PIERO SAN GIORGIO

# SOPRAVVIVERE AL COLLASSO ECONOMICO

Collana letteraria
n. 9

# SOPRAVVIVERE AL COLLASSO ECONOMICO

Prima Edizione

Ottobre 2014

© Copyright: Morphema Editrice
Strada di Recentino, 41 - 05100 Terni
Tel. 0744 / 817713 - Fax 0744 / 817397
www.morphema.it
info@morphema.it

ISBN: 978-88-96051-50-4

Coordinamento redazionale a cura dell'Autore

Alla mia famiglia

# Prefazione

a cura di James Howard Kunstler

“Non c'è niente di più comico dell'infelicità”, affermava Samuel Beckett in un celebre aforisma, ricordandoci che c’è sempre un lato umoristico, anche quando tutto sembra perduto. Sulla falsariga di questo pensiero, nei miei ultimi libri che analizzano i terribili sconvolgimenti in corso nel cosiddetto mondo “sviluppato”, sono stato propenso ad assumere una posizione alquanto irriverente. Mentre ci prepariamo a dover affrontare la realtà dei fatti, si fa strada un delirante modo di pensare, che cresce proporzionalmente al livello generale di inquietudine; l’effetto certo sembra essere una globale perdita di intelligenza, specialmente tra le persone che dovrebbero “sapere di più”. E cos’è più comicamente sublime di una massa di persone intelligenti che agiscono in modo stupido?

I leader politici, in particolare, appaiono disorientati dai cambiamenti in atto nel mondo. La caratteristica più evidente di questo periodo storico è l’incapacità delle pur colte classi dirigenti di costruire un racconto coerente su ciò che ci sta accadendo e creare un consenso intelligente riguardo al da farsi. Questo è tragico, naturalmente, ma il progressivo manifestarsi di questa inadeguatezza è stato uno spettacolo piuttosto avvincente… E non siamo che agli inizi. In questa sua guida molto chiara e utile, sia per il presente che per il futuro, Piero San Giorgio è probabilmente meno burlone di me, ma condividiamo comunque la stessa valutazione sulla comica gravità e la bizzarria del nostro tempo.

I tre cavalieri che piombano sull’umanità industrial-tecnocratica ormai sono noti: 1) picco petrolifero (o quanto meno picco di petrolio *accessibile*); 2) indebolimento del processo di formazione di capitale, dovuto al picco di debito accumulato, e 3) gli effetti tangibili dei cambiamenti climatici (o almeno, i disordini meteorologici). Nella carica al galoppo di questi cavalieri, alcune conseguenze sembrano prevedibili. Per esempio, possiamo attualmente vedere il rapporto tra i combustibili fossili e il denaro. C’è un legame diretto tra la disponibilità e la quantità di *input* di petrolio a buon

mercato nelle economie avanzate e l’espansione del credito a basso prezzo, che, una volta attivato, viene convertito in debito. Quindi, al momento del picco petrolifero, si raggiunge anche il picco di debito. E nell’attraversarli entrambi, iniziamo ad assistere al "dipanamento" epocale di questo debito, poiché le rivalse sui beni superano il loro reale valore. Il dipanamento si concretizza di fatto nella scomparsa del denaro e, più precisamente, della ricchezza globale posseduta da una società, il che si traduce nel crollo degli standard di vita.

Perché forse, e si tratta di un esempio ancor più diretto, riusciamo a vedere bene gli effetti tangibili dei cambiamenti climatici (o di un meteo bizzarro), espressi in forma di raccolti perduti, scarsità di cibo e prezzi alti; oppure nella distruzione di quartieri e infrastrutture nelle città costiere per opera delle tempeste; o nella desertificazione delle regioni colpite dalla siccità, che costringe le persone ad abbandonare le proprie case. In tutti questi casi, si accusano perdite terribili in termini di salute, proprietà o condizione economica.

Da tutto ciò, un osservatore interessato rileva sostanzialmente che, nella corsa per accaparrarci le risorse divenute più scarse, e contemporaneamente al crollo delle infrastrutture della vita quotidiana e al collasso ecologico, le condizioni dell’esistenza umana diventeranno certamente più difficili, più o meno per tutti. E naturalmente, vi sono particolari effetti collaterali assai perniciosi, come la tendenza a concentrare le restanti ricchezze delle nazioni in mano a pochi, il famoso “1%”. Ma anche ciò comporta altre conseguenze, ad esempio gli sconvolgimenti politici, in cui l’1% - l’aristocrazia, le élite o la classe dirigente - è oggetto di rovesciamenti e violenze fisiche (con il rotolare di molte teste…), che conducono spesso a ulteriori disordini civili, con il prevalere di una sofferenza molto generalizzata, mentre le economie si sgretolano e le nuove élite tentano di stabilire le regole.

Mentre all’inizio del 2013 gli abitanti di queste società continuano a illudersi, a mostrarsi confusi, restare apatici (negli Stati Uniti) oppure iniziano a manifestare il proprio di scontento (in Europa), la minaccia di quel tipo di disordini diffusi tra la popolazione civile non è mai stata così incombente. Questo ottimo libro costituisce una vera e propria *road map* per comprendere il viaggio da compiere attraverso gli attuali sconvolgimenti socioeconomici, e cosa fare una volta giunti a destinazione.

Concordo con Piero San Giorgio nel ritenere che ci sia molto da fare oltre al preoccuparsi, pregare e agli inutili conflitti politici, per facilitare la transizione verso la nuova era della storia umana. Penso che ci troviamo anche d'accordo sulla natura della destinazione di quel viaggio: un "resettaggio", possiamo dire, verso un'organizzazione di vita molto meno complessa, in un mondo divenuto più ampio, popolato da meno persone e con unità sovrane di governo più piccole, ed economie locali ricostituite. La lista delle cose da fare, con compiti d'importanza fondamentale per le popolazioni civilizzate, può essere ridotta a poche voci: dobbiamo coltivare il nostro cibo in modo diverso, mentre l'agricoltura industriale diventerà obsoleta; dobbiamo abitare le campagne diversamente da come avviene nelle periferie e nelle gigantesche megalopoli; dobbiamo far muovere le persone e le cose senza dover ricorrere agli aerei e alle automobili; e dobbiamo ricostituire le reti locali, a grana fine, di interdipendenza economica che costituiranno gli scambi commerciali, mentre ci lasceremo alle spalle dinosauri economici come Walmart e simili.

In questo programma, non c'è spazio per piagnistei, scappatoie o inutili cavillosità. Piero San Giorgio spiega tutto ciò con grande chiarezza d'intenti in questo suo libro che raccomando: una preziosa full-immersion per sopravvivere il resto della vostra vita.

*James Howard Kunstler è meglio noto come l'autore di* Collasso *e* The Geography of Nowhere. *È anche l'autore di molti romanzi, incluso il racconto sul futuro posto petrolifero americano,* World Made by Hand. *I suoi lavori più brevi sono stati pubblicati in quotidiani e periodici fra cui il* New York Times, *il* Washington Post, The Atlantic Monthly, Metropolis, Rolling Stones, Playboy *e molti altri.*

# Prefazione

a cura di Michel Drac

La crisi iniziata nel 2008 con l'implosione della bolla dei mutui subprime non è una crisi come tutte le altre. Tutti gli osservatori l'hanno intuito. Qualcosa si è come "guastato" nel nostro mondo, e quel qualcosa giaceva alla base stessa del nostro modo di vivere, della nostra maniera di produrre, di consumare e perfino di pensare.

Questa cosa che si è spezzata è la nostra fede nel messianismo millenarista del Progresso.

Negli ultimi tre secoli, l'uomo occidentale si era abituato all'idea di non aver bisogno di Dio, poiché era lui il salvatore di se stesso. L'umanità era il Messia dell'umanità: ecco ciò che proclamava la nuova religione, entrata inizialmente nel mondo cattolico in punta di piedi, con Cartesio. Una religione che aveva finito anche per sostituirsi, ovunque, alle antiche credenze.

A volte ridiamo del Juche, quest'ideologia nordcoreana alquanto bizzarra basata essenzialmente sull'idea che l'uomo, il padrone di tutto, sia in grado di trasformare la natura all'infinito. E sbagliamo, perché tutti i sistemi contemporanei, benché si presentino in forme sicuramente molto più sofisticate, si basano sul postulato dell'onnipotenza umana. La Cina ha abbandonato la casa di Confucio per convertirsi con frenesia alla religione della crescita. L'India eterna, perfino l'India, ha iniziato a pensare al futuro come una curva ascendente.

Tutta l'umanità, a poco a poco, è entrata in ingenua comunione con una nuova religione, la quale è molto meno razionale di quanto sembri: la tecnoscienza per compiere i miracoli, la banca come tempio per l'idolo monetario. Ultima ideologia trionfante sui cadaveri del giacobinismo, del liberalismo classico, della socialdemocrazia, del comunismo e del fascismo, il neoliberismo monetarista ha guidato l'umanità verso il Millennio, verso il Paradiso terrestre, da molto tempo perduto e presto ritrovato.

È stata solo una falsa promessa, una trappola. Non avremmo dovuto fidarci: già da qualche decennio, la facciata del tempio progressista iniziava a mostrare qualche crepa…

Fin dagli anni’70 qualche cassandra aveva lanciato l’avvertimento: non è possibile sviluppare un progetto di crescita infinita in un mondo finito. Tutte le loro argomentazioni vengono spazzate via, poiché non prendono in considerazione le prospettive scientifiche.

Negli anni ‘80, il crollo dell’Urss in seguito alla catastrofe di Chernobyl farà riflettere chi lo vorrà: dunque, gli enormi sistemi logisticamente iperintegrati possono davvero implodere improvvisamente, in un colpo solo, se viene oltrepassata una certa soglia di fragilità? Anche in questo caso, ci rifiutiamo di trarre insegnamento dall’accaduto: si preferisce addossare la colpa all’ideologia comunista, senza interrogarsi sul principio stesso della concentrazione e dell’integrazione.

Con gli anni ‘90 arriva un periodo di trionfi inebrianti per l’Occidente: sono gli anni folli della bolla di Internet. Non importa che il mondo umano “materiale” sia finito, limitato: il capitalismo andrà a invadere gli universi virtuali da lui stesso fabbricati. Ma il sogno si interrompe bruscamente quando l’introvabile “modello” della “new economy” rivela la sua natura profonda: un miraggio, un’illusione. Se vi è stato un crollo vertiginoso nel passaggio al nuovo Millennio, non si è trattato di quello delle torri gemelle, ma del disintegrarsi delle speranze riposte nel virtuale, via di fuga delle contraddizioni interne sempre più insormontabili di un sistema capitalista che, nella permanente confusione tra quadro monetario e panorama economico, era impazzito.

Ancora una volta, abbiamo deciso di non vedere niente, di non sapere niente. Per mantenere costi quel che costi in vita l’illusione che l’utopia millenarista potesse costruire il senso della storia, le oligarchie finanziarie hanno messo il sistema economico sotto flebo, drogando letteralmente l’economia degli Stati Uniti con un continuo indebitamento. Un’impresa insensata, che oltretutto denunciava la totale assurdità della macchina semantica prodotta dal monetarismo neoliberale ormai giunto a maturità.

Questa assurdità poteva solo avere un tempo limitato.

Nell’autunno 2008, questo tempo è finito.

Un grande scossone ha fatto tremare la bestia dalle 100.000 teste - le classi dirigenti e superiori. Di fronte alla catastrofe, hanno provveduto a reiniettare dollari nel sistema; un segno come tanti altri che non conteneva niente di reale, ma che però avrebbe permesso, forse per qualche anno ancora, di far funzionare la macchina semantica, ad ogni costo.

Queste manovre dilatorie in extremis, alla fine, non cambieranno niente o quasi: di fatto, è solo un'illusione. Non importa che si mantengano artificialmente gli indici di borsa portando a zero i tassi di interesse. Ma rompere il termometro non ha mai fatto calare la febbre.

La sola razionalità economica non è capace di fondare il senso della storia. La tecnoscienza non può tutto. Non si può portare avanti un progetto di sviluppo infinito su un pianeta finito. L'uomo non può avere tutto ciò che vuole. Deve volere ciò che è nella misura del possibile.

Ritorno ai limiti, dunque.

L'umanità non sarà il suo stesso Messia: la religione umanista ha fallito.

L'animale dalle 100.000 teste si comporta realmente come una bestia – e, in particolare come una bestia ferita, quando sente che la sua ora è vicina. Ora, di fronte al fallimento del sistema di credenze che fungeva da dimora ideologica al loro dominio, i potenti e i loro kapò, per salvare il loro potere, tenteranno di mantenere in vita la finzione messianica, restringendola gradualmente a se stessi. Da un lato, quindi, un'umanità superiore, che si crederà il suo stesso Messia - per sé e solo per sé. E dall'altro, esseri umani inferiori, rispediti nelle tenebre simboliche dell'assenza di pensiero, ovvero dell'inesistenza di senso – in realtà, nella negazione pura e semplice del loro statuto di soggetti autonomi, nel divieto stesso di definire uno spazio mentale di indeterminazione nei confronti delle proprie costrizioni. Un'umanità a cui è stato tolto l'involucro della propria mente.

Tale sarà lo schema generatore dei prossimi decenni. Il futuro è sinistro, tanto vale saperlo: la religione umanista si trasformerà in un'ideologia antiumana.

Questo rovesciamento, che farà nascere la Bestia da coloro che volevano creare l'Angelo, si è manifestato gradualmente fin dagli anni '70. Ma gli anni 2010 segneranno un'accelerazione molto forte di questo processo e di conseguenza, la vita sarà presto molto difficile, per molti di noi.

Spesso, la posta in gioco di questa lotta, per i veri uomini, sarà sopravvivere. Solo questo: sopravvivere.

Unirsi alle classi dominanti in preda alla follia non è un'opzione: si può guadagnare forse l'illusione esaltante di un'apparente superiorità, e sicuramente condizioni di vita più decenti; ma così facendo, si perde la propria anima.

Rassegnarsi a vegetare tra i subordinati è solo un po' meno deprimente. All'interno di questa massa oppressa e impoverita, la violenza sarà la

norma. I nostri contemporanei hanno assimilato troppo a fondo le logiche perverse della società dei consumi per riuscire a convertirsi spontaneamente, dall'oggi al domani, a una semplicità salvatrice.

La sopravvivenza si deciderà quasi sicuramente in luoghi appartati, in rifugi che bisognerà saper organizzare e difendere. Una sopravvivenza materiale, certo. Ma anche sopravvivenza psicologica e spirituale.

Non si tratta di un ideale esaltante, ne siamo consapevoli. Ma tant'è: giunti a questo punto, resistere alla macchina disumana che sta per mettersi in moto significherà il più delle volte riuscire a sottrarsi alla sua vista e, prima di tutto, a saper fare a meno di lei.

Una lotta modesta, ma certamente non mediocre.

Perché un giorno questa macchina, quando avrà esaurito le possibilità del suo slancio iniziale, vacillerà e cadrà. Basterà allora essere pronti, numerosi, uniti, per riprendere insieme il controllo della nostra terra, dopo aver difeso aspramente le poche zone di ripiegamento che ci restavano. Nell'attesa di essere presenti in questo momento decisivo, dobbiamo sopravvivere.

Allora, forza, non c'è nulla di cui vergognarsi: costruiamo i nostri rifugi! Ricordiamoci che i membri di una resistenza possono vincere se riescono a reggere anche solo un'ora in più dei loro avversari. Organizziamoci per resistere.

E dunque, amico mio…

Cancella dal tuo viso quel sorriso tirato e triste. Alza lo sguardo, tenuto basso così a lungo. Guarda dritto davanti a te, verso l'orizzonte. Rialza la testa.

Ecco fatto.

La tua vita ha un senso: sopravvivere un'ora in più della macchina.

Trasmetti il messaggio: compagno, i nostri figli contano su di te.

# Benvenuti in un mondo migliore

Nel 1944, per fornire una fonte di nutrimento d'emergenza ai soldati americani che operavano nell'estremo nord del Pacifico, la marina degli Stati Uniti introdusse 29 renne sull'isola di St. Matthew, nel mare di Bering. In stato di libertà sull'isola, in assenza di predatori e con risorse di cibo abbondanti, la popolazione di renne è esplosa, raggiungendo i 1350 esemplari nel 1957 e i 6000 nell'estate del 1963, pari a una crescita del 30% all'anno.

Sei mesi più tardi, tutta la popolazione era morta di fame, salvo 42 femmine, e la vegetazione era ormai compromessa e in modo grave e duraturo.

Uno studio ha dimostrato che questo crollo improvviso fu dovuto alla drastica mancanza di cibo, divenuto insufficiente per sfamare l'ormai troppo grande popolazione di renne, nonché all'inverno 1963-64, particolarmente rigido.

Nel 1980, nessuna renna era sopravvissuta sull'isola.

# Introduzione

*“All'inizio il gas è diventato raro e costoso, e ora non ce n'è più. l'era delle automobili è finita. l'elettricità anche. nessun computer è in funzione. le grandi multinazionali sono scomparse. la moneta cartacea non vale più niente. le città sono andate distrutte. le epidemie hanno decimato la popolazione. non esiste più un governo. sembra che vi sia ancora un presidente… ma potrebbe essere soltanto una voce*”.

james howard kunstler
_the witch of hebron
/2011/

“*La verità va ricercata nei fatti*”.

mao tse-tung
politico
//1893-1976//

# Questo libro potrebbe salvarvi la vita.

Nei prossimi 10 anni il mondo dovrà affrontare una serie di problemi di grandissima portata: sovrappopolazione, mancanza di petrolio e materie prime, cambiamenti climatici, calo della produzione alimentare, prosciugamento delle sorgenti di acqua potabile, globalizzazione sfrenata, indebitamento colossale…

La convergenza di tutti questi fattori comporterà molto probabilmente il collasso del sistema economico, a cui nessuno di noi, ricco o povero che sia, potrà sottrarsi. Come prepararsi? Come sopravvivere a questi prossimi anni di grandi cambiamenti, così improvvisi, rapidi e violenti?

Vi siete mai chiesti: siamo pronti ad affrontare tutto questo? Riusciremo ad accedere all'acqua potabile se dal rubinetto non uscirà più nulla? E cosa accadrà se i supermercati saranno vuoti? Come difenderemo la nostra famiglia o i nostri vicini affamati dai teppisti che assedieranno il quartiere, o dal Governo, ormai ridotto a una sorta di mafia totalitaria? E come proteggeremo i nostri beni in un mondo ormai privo di istituzioni finanziarie?

Se queste domande non vi sembrano assurde, troverete in questo libro piani, strumenti e soluzioni per sopravvivere e prepararvi gradualmente alle crisi imminenti. Le soluzioni proposte sono basate su esempi ed esperienze pratiche di persone che hanno già iniziato a organizzarsi. Questo libro potrebbe essere il miglior investimento che abbiate mai fatto.

Ma perché parlo di “salvarvi la vita”? Che significa? Il mondo è destinato a finire così male?

Inizio a scrivere queste pagine nella primavera del 2011, in una splendida giornata di sole. La vista sul lago di Ginevra era magnifica. Conduco una vita molto piacevole, circondato da comfort degni di un re: acqua calda per la doccia e per radermi ogni mattina, un buon tè caldo con toast, frutta

fresca sempre disponibile nel frigo. In poco tempo, posso raggiungere in auto la Costa Azzurra o la riviera italiana per un weekend di svago o per un incontro di lavoro… attraversare il Piemonte, la Borgogna, la Savoia… fare un'escursione nelle Alpi svizzere, nel Giura, nella Foresta Nera... Quando viaggio in aereo, nel giro di poche ore posso essere a Londra, Parigi, Amsterdam, Bruxelles, Madrid, Berlino, Copenaghen, Praga, Francoforte, Monaco di Baviera, Zurigo, Vienna, Budapest, Roma, Lisbona, Stoccolma, New York, Boston, Montreal, Mosca, Dubai… Un re, ho detto? Ma questo è il livello di comfort di un dio dell'Olimpo!

Nel mondo occidentale stiamo vivendo un periodo di pace e progresso tecnologico senza precedenti che dura ormai da due generazioni: per una buona metà della popolazione mondiale, fame e sofferenze fisiche sono scomparse, l'accesso alla conoscenza e ai diritti civili è divenuto universale, l'acqua potabile e l'elettricità sono date per scontate.

Questo progresso è una trappola pericolosa. Pace, giustizia, democrazia e ricchezza per tutti non sono la norma: almeno non nel nostro mondo, non nella storia che conosciamo.

Basta viaggiare per scoprire intere popolazioni, masse brulicanti di persone che vivono in condizioni di povertà estrema, o che subiscono le violenze di un regime dittatoriale. A poco a poco, arriveremo ad assistere a uno spettacolo simile anche in Occidente.

Prima di entrare nel vivo dell'argomento, vorrei spendere qualche riga per spiegare il percorso che mi ha condotto a scrivere questo libro, che può sembrare allarmista, lo ammetto, ma che è più che mai attuale.

Dunque, mi presento: svizzero, nato nel 1971, sposato con quattro figli, italiano di origine da parte dei genitori, ho studiato in scuole francesi, vivo in Svizzera, lavoro con l'America. Sono cresciuto negli anni '70 giocando a Lego e guardando i cartoni animati giapponesi *(Goldrake, Capitan Harlock, Star Blazers)*: incarnavano una visione molto giapponese del mondo, intrisa di sentimenti di patriottismo, di spirito di abnegazione e dell'idea che il lavoro di squadra possa salvare il mondo da ogni sorta di problemi e invasioni.

Fin dall'infanzia sono sempre stato appassionato di storia, e seguivo con particolare passione la serie *C'era una volta l'uomo* di Albert Barillé. Quello che mi colpiva e affascinava in particolare erano gli studi sulle guerre e le migrazioni, con i loro risvolti violenti, crudeli, disumani…

Due periodi storici in particolare hanno lasciato il segno dentro di me. Primo, l'epoca romana, di cui mio padre mi raccontava le vicende più famose. Mi interessava soprattutto la storia della caduta di Roma, dovuta alla convergenza di vari fattori: stato di indebitamento, inflazione, perdita di fiducia nelle istituzioni e nella classe dirigente, pressione migratoria in costante crescita, e infine le invasioni devastatrici. Tutto questo ha prodotto il collasso di una civiltà che beneficiava di tecnologie avanzate e di un comfort comparabile a quello che abbiamo conosciuto nel 19° secolo. Per il cittadino romano, abituato a vivere sotto la *Pax Romana*, il rapido sgretolamento dell'impero occidentale, con la scomparsa di infrastrutture come acquedotti, fogne, ospedali, bagni pubblici e strade, deve essere stato un vero e proprio trauma. Roma, da metropoli con oltre un milione di abitanti nel 280 d.C., nel 600 d.C. era ridotta a un villaggio di meno di 30.000 anime.

L'altro periodo che mi affascinava era quello compreso tra il 1914 e il 1945. La crisi economica del 1907 aveva creato terreno fertile per l'avvento dei nazionalismi, in un clima carico di tensione, e alimentato le ambizioni imperialiste. Furono proprio queste, manipolate dal mondo della finanza, a dare il via al primo “round” (1914-1918): è l'inizio del declino europeo, o per meglio dire, del suo suicidio. La guerra si trasforma ben presto in un massacro di massa che lascia il mondo sgomento e inorridito. Le ambizioni dei vincitori erano rimaste frustrate, e l'iniquo trattato di pace infiammava il desiderio di vendetta tra gli sconfitti. La ripresa delle ostilità era quindi inevitabile. Ancora una volta è la crisi finanziaria a fare da catalizzatore. Il crollo in borsa del 1929 e la successiva Grande Depressione spianano la strada al conflitto successivo.

La Seconda Guerra Mondiale è stata ancora più sanguinosa della prima, con distruzione e sofferenze immense, che non hanno risparmiato quasi nessun popolo della Terra. Per la prima volta il mondo ha assistito alla morte di civili su scala industriale, nei ghetti e nei lager in Polonia, nelle foreste in Russia, nei terrificanti bombardamenti in Germania e Giappone. Non sono stati né i primi né gli ultimi crimini di massa della storia, ma gli abitanti di Europa e Asia negli anni '30 e 40 non erano in alcun modo preparati a un tale grado di violenza.

Da piccolo ho visto i documentari, le immagini di civili deportati sulle strade, sui treni, alla mercé della guerra. Ho giurato a me stesso che non avrei mai permesso che i miei cari diventassero dei rifugiati, non avrei mai

accettato di essere assoggettato al potere o preda di eventi che non sarei stato in grado di influenzare o cambiare.

Così, in modo quasi naturale, da bravo bambino occidentale cresciuto all'epoca della Guerra Fredda e imbevuto di propaganda Nato, divenni inizialmente un anticomunista. Poi, una volta passato il pericolo dei sovietici “mangiatori di bambini”, ho sposato l'unica ideologia rimasta, il liberalismo, abbracciando il suo solo slogan: fare soldi e consumare.

## Benvenuti in un mono migliore

Ho trascorso gli anni '90 studiando marketing e avanzando nella carriera. Il mio lavoro era interessante e ben pagato: mi occupavo di marketing per conto di alcune società di software americane, prima per la Svizzera e l'Africa e in seguito per i mercati emergenti.

*Stock options*, qualche piccola speculazione in borsa con amici e colleghi, investimenti in titoli tecnologici e delle nuove imprese di Internet Cisco, Netscape, CommerceOne… quattrini facili, auto di grossa cilindrata, suite di lusso, ragazze, viaggi in Africa e in Medio Oriente. Stavo vivendo il perfetto sogno yuppie. Come molti giovani coetanei del mondo della pubblicità, della finanza o della tecnologia, anch'io mi riconoscevo in Octave, il personaggio del romanzo di Frédéric Beigbeder "*Lire 26.900*"[1]. Mi sembrava ovvio che la tecnologia avrebbe cambiato il mondo sempre più rapidamente, così come mi sembrava normale che società con ricavi praticamente inesistenti e zero utili dovessero essere valutate miliardi in borsa. Nel 2000 ho avviato la mia impresa. Nella mia arroganza ero convinto che sarei diventato ricco e famoso... ma non era che una bolla! La mia smania di successo fu presto spazzata via dal crollo della borsa e dalle conseguenze dell'attacco dell'11 settembre. Il mio intero patrimonio, accumulato con le speculazioni finanziarie… puf! In fumo! Mi sono ritrovato in braghe di tela nella mia bella BMW decappottabile.

Era arrivato il momento di una presa di coscienza.

Con il ridimensionamento dell'attività, che mi ha portato a ridurre i dipendenti della mia piccola società da 16 a 4, ho scoperto che il lavoro poteva essere difficile, il successo non del tutto scontato come era sempre stato, e che il capo, che deve pagare di sua tasca lo stipendio a tutti, si ritrova da solo.

## Depressione

Rimasto senza un soldo e depresso, ho dovuto limitare le mie uscite e la mia vita sociale, ma questo mi ha dato anche il tempo di riflettere. In questo periodo mi ha sconvolto la palese disonestà della seconda amministrazione Bush nel giustificare la propria politica bellica contro Saddam Hussein. Era evidente che gli interessi erano altri. Mi interessavano i dettagli di ciò che accadeva dietro le quinte: i neoconservatori, il complesso retroscena militare-industriale-petrolifero, il mondo della finanza.

Qualcosa non quadrava: Colin Powell e la sua fialetta fasulla presentata come prova alle Nazioni Unite, il corruttore Dick Cheney, una specie di *Dart Fener* e volto oscuro del potere, George W. con il suo fare da cowboy un po' sempliciotto…

Se mentono su una cosa così importante come la guerra, cos'altro stanno nascondendo? Sono andato a ripescare i miei libri di storia e ho cercato informazioni sul web. Scavando alla ricerca di notizie, ma senza approfondire neanche tanto, troviamo la guerra ispano-americana del 1898, l'incidente del Golfo del Tonchino, l'attacco alla USS Liberty, l'assassinio di Kennedy, la strage di Bologna, l'operazione Ajax, l'operazione Northwoods, l'invasione di Panama, la Guerra nel Golfo, l'11 settembre... ho ingoiato la pillola rossa[2]. La mia esperienza nell'ambiente finanziario di New York, dove ho lavorato con alcuni miei clienti, mi ha aiutato a capire molte cose. Ho iniziato a rendermi conto di quanto i mercati siano manipolati da banchieri e trader arroganti e senza scrupoli. Ho scoperto analisti, autori e commentatori che hanno denunciato il sistema finanziario: Niall Ferguson, Nassim N. Talib, Marc Faber, Gerald Celente, Max Keiser, Pierre Jovanivic, Pierre Leconte, Myret Zaki, Alex Jones, e molti altri che spiegano come stanno veramente le cose. “Allora è *così* che funziona!”…

## Spaventoso

Ho capito in fretta che tutte le chiacchiere dei mezzi d'informazione, i dibattiti politici, il dogmatismo cieco degli economisti, la sconcertante incompetenza e impotenza della classe politica, impegnata solo a difendere i propri privilegi, non servivano ad altro che a distrarre il pubblico.

Come sottolinea lo scrittore francese Alain Soral, “Più aumenta la consapevolezza, meno ci si fa fregare!”. Nel 2005 sono riuscito cedere a buone condizioni la mia attività, che nel frattempo era diventata redditizia, e ho investito il mio intero patrimonio (ormai piuttosto ridotto) in oro. Questo resta tuttora il miglior investimento che abbia mai fatto. La crisi dei mutui *subprime* inglesi e americani, lo schema Ponzi di Bernhard Madoff e altri, l'esplosione della bolla dei *Credit Default Swaps* non mi riguardano più. Non sono che i sintomi di un collasso ormai imminente.

In questo periodo ho fatto anche delle scelte di vita: matrimonio, il primo bambino. Questa nuova situazione familiare mi ha dato modo di tornare a lavorare come dipendente in una grande società di Internet; grazie a vari viaggi intorno al mondo, alla mia esperienza e a un po' di fortuna, mi sono trovato ad avere molto tempo libero per leggere e riflettere. Un viaggio di lavoro negli Stati Uniti in particolare mi ha fornito l'occasione per un'ulteriore presa di coscienza, sia economica che ecologica. All'ingresso di una metropoli, centinaia di migliaia di pendolari imbottigliati nel traffico procedevano a passo d'uomo in code interminabili, con l'aria condizionata sparata al massimo; negli aeroporti congestionati, aerei stipati di gente decollavano ogni minuto; oppure, di notte, sorvolando una città illuminata, miriadi di case e appartamenti con luci accese, condizionatori o impianti di riscaldamento costantemente in funzione….milioni di persone che sprecavano risorse energetiche per sciamare da un centro commerciale all'altro, consumando miliardi di chilowattore e trangugiando milioni di barili di petrolio ogni giorno. E tutto questo moltiplicato per tutte le città del mondo. Quale immensa complessità, quale immenso consumo di energia! Parafrasando una famosa espressione di Emile Henry Gauvreay: consumiamo le risorse del pianeta per comprare oggetti inutili di cui non abbiamo bisogno, con i soldi che non abbiamo, per fare colpo sulle persone che non ci piacciono; e tutto questo per finire depressi, insoddisfatti, e infelici.

## Disagio.

Contrariamente ai primi cosmonauti, che si sentivano piccoli in confronto al pianeta Terra, ho iniziato a pensare che fosse quest'ultimo a essere insufficiente per l'uomo. Pensavo al film-documentario *Koyaanisqatsi: Life Out ofBalance* (1982), con la colonna sonora di Philip Glass. Ho scoperto autori come Jared Diamond, David Holmgren, Richard Heinberg, James Howard Kunstler, Dmitri Orlov, Graeme Taylor, e molti altri, che analizzano i problemi legati alla diminuzione delle risorse, alla sovrappopolazione e ai cambiamenti climatici ed ecologici che influenzeranno le attività umane nei prossimi anni. Fra questi, merita una menzione speciale Chris Martenson con il suo libro *The Crash Course*, un'impressionante opera di divulgazione economica, che illustra in modo chiaro il legame tra economia, energia proveniente dalle risorse naturali e ambiente, argomenti che tratterò nelle prime due parti di questo libro.

Questi autori descrivono bene i problemi ma le soluzioni che propongono si limitano a "incoraggiare una presa di coscienza" invitando a "cambiare il proprio modo di vivere". Sì, ma… se non ci riusciamo?

Data la posta in gioco, armato di buona volontà e di ingenue speranze, mi sono unito a un piccolo *think tank* per tentare di influenzare la politica locale. Un flop totale. Le divergenze tra i singoli membri, l'inerzia del mondo politico, la quasi inutilità di partecipare a un blog, la costante denigrazione e manipolazione da parte dell'establishment del mondo politico e dell'informazione sono barriere insormontabili nell'arco di una sola vita, sia pure dedita alla militanza e agli sforzi.

Quindi mi sono detto: bene, se non posso cambiare il mondo, almeno posso cambiare me stesso, e forse salvarmi la pelle. E con il secondo bambino in arrivo, anche quella della mia famiglia.

Continuando la mia ricerca e le mie riflessioni, nel 2007 ho scoperto il mondo del survivalismo e del *prepping* americano con la sua regola delle tre G: *Gold*, *Guns*, e *Getaway* (oro, armi e via di fuga). La mia attenzione era rivolta soprattutto alle opere di James Wesley Rawles. Il suo Survivalblog.com e i suoi libri "*How to Survive The End Of The World As We Know It*" (Come sopravvivere alla fine del mondo come lo conosciamo noi) e *Patriots* sono state vere rivelazioni. A quest'icona del survivalismo

americano devo l'idea di rimboccarsi le maniche e iniziare un progetto, che è l'origine di questo libro e di cui parlerò nella terza e quarta parte.

Ho iniziato quindi a prepararmi, nel 2007, all'eventualità di affrontare anni molto difficili in un prossimo futuro. Quando è nata la mia terza bimba, ho comprato e attrezzato una fattoria, mi sono esercitato alla sopravvivenza e ho intervistato altre persone che avevano fatto scelte simili. Documentando questo processo, ho gradualmente acquisito il know-how, l'esperienza e le idee che mi hanno portato a tentare di convincere le persone intorno a me. Con mia sorpresa, la reazione non è stata ostile come mi sarei aspettato. Al contrario: anche i miei amici e i colleghi sentivano che *c'era del marcio nel regno di Danimarca*, e che il loro futuro non sarebbe stato così roseo come si aspettavano all'indomani della caduta del muro di Berlino.

Nel mio tempo libero ho iniziato a offrire servizi di consulenza per aiutare alcuni amici ad avviare i loro progetti. Procedendo per passaparola, sempre più persone hanno iniziato a contattarmi per verificare l'efficacia della loro strategia di sopravvivenza o l'esistenza di una soluzione alle loro preoccupazioni, per localizzare un rifugio ideale o entrare in contatto con istruttori più specializzati in particolari tematiche. Il tempo che ho trascorso con loro ha incrementato le mie conoscenze, e ho imparato alcuni validi esempi di preparazione che vi illustrerò.

Come potete vedere, questo testo rispecchia la mia visione molto “occidentale” di come sopravvivere al collasso economico e sociale che potrebbe avvenire nel prossimo decennio. Per sviluppare la mia idea, ho attinto in larga parte alla sintesi delle opere di numerosi autori citati in questo stesso libro o nella sezione bibliografica.

Questo libro, tuttavia, non può risolvere tutto. Tanto per iniziare, nulla può essere garantito al 100%, ancor meno la sopravvivenza. Inoltre, le tematiche che ruotano intorno a questo argomento sono molto complesse e numerose. Mi auguro comunque che questo testo costituisca un punto di partenza per la vostra ricerca di conoscenza e know-how, e che possiate ricavarne una base essenziale di tecniche di sopravvivenza per far fronte a qualsiasi scenario futuro. Inoltre, ho incluso una ricca bibliografia per ogni capitolo, che vi offre un'ampia scelta di ottimi libri da consultare.

Concludendo questa introduzione, vorrei sottolineare che non desidero il collasso economico né la fine del mondo. Non sono un adepto del calendario Maya, non seguo il *Libro delle rivelazioni* né le profezie di

Malachia o le rivelazioni di Fatima sebbene le coincidenze siano inquietanti e non mi sto crogiolando nel più nero pessimismo. Se amate le visioni catastrofiche, andare piuttosto a vedere un film al cinema. Non credo che La Fine del Mondo stia arrivando, ma credo fermamente che siamo prossimi alla fine di *un* mondo, il *nostro* mondo.

Leggete questo libro, fate le vostre ricerche, sviluppate i vostri punti di vista, e ricordatevi cosa diceva Henri Poincaré: “Dubitare di tutto o credere a tutto sono due soluzioni ugualmente comode che ci dispensano, l'una come l'altra, dal riflettere.” Allora non rimane che rimboccarsi le maniche e mettersi al lavoro!

È mio dovere inoltre informare il lettore che alcune delle raccomandazioni contenute in questo libro sono applicabili solo al verificarsi di una situazione di caos, non più regolata dalla legge. Vi invito quindi a informarvi sulle leggi in vigore nel vostro Paese, e a rispettarle scrupolosamente, soprattutto in materia di armi da fuoco, prassi mediche, agricole e urbanistiche. Finire in prigione non vi sarà certo di aiuto! Declino inoltre ogni responsabilità per azioni o danni causati a voi stessi o a terzi dovuti all'attuazione dei consigli o dei principi letti in questo libro. L'autore e l'editore non sono responsabili di qualunque iniziativa intrapresa dal lettore. Non esitate a consultare un medico o uno specialista in caso di dubbi.

Al termine di ciascun capitolo troverete una piccola opera di invenzione, contraddistinta da un font diverso, impiegata per rappresentare in modo immaginario alcuni dei temi trattati nel capitolo. Ovviamente, questi testi sono frutto della fantasia e non rappresentano né una raccomandazione né un auspicio dell'autore.

“Nonno, è vero che l'uomo è stato sulla luna?”

“Sì, è vero. È stato qualche anno prima della nascita di mio nonno. Gli americani ci sono arrivati con un razzo alto come quella montagna laggiù. Ha fatto un rumore più grande di mille fulmini!”

“Ooooh!” hanno esclamato all'unisono i bambini seduti in cerchio intorno a un fuoco che li riscaldava. Guardavano il vecchio rapiti e ammirati.

“Cos'è un razzo nonno?”, chiese uno di loro.

“Shhh!” lo zittì uno dei bambini più grandi.

“È un grande tubo di metallo con il muso appuntito che vola attraversando il cielo e le stelle come una gigantesca pallottola…”

“Ci sono ancora gli americani?” chiese uno dei bambini più grandi. “Certo,” disse un altro, “non sono tutti morti.”

“No, infatti,” continuò il vecchio con le rughe visibili alla luce del rifugio, “ce ne devono essere ancora molti sulle loro montagne che sono più grandi delle nostre. Chi sa come si chiamano le nostre montagne?”

“Le Alpi!” risposero i bambini in coro.

“Molto bene, bambini. Sì, ai tempi di mio padre, molto prima della stagione degli uragani, c'erano molte cose meravigliose! Ricordo che quando ero

bambino giocavo a far muovere delle immagini su uno schermo e allora c'erano così tante persone nel mondo e potevi viaggiare facilmente ovunque su macchine che volavano attraverso il cielo. Le persone compravano le cose con delle piccole carte di plastica. Sapevano come curare qualsiasi malattia. Buttavano via qualunque cosa, persino il cibo intatto!”

“Nonno, come mai non esistono più queste cose?”

“Eh bambini, questa è una storia che vi racconterò domani. Forza, tutti a nanna! Dovete essere in forma domattina perché dovete andare a scuola... Siete fortunati ad andare a scuola! Laggiù oltre il grande fiume, nella pianura, non c'è una scuola e i bambini vivono fra le rovine delle grandi città dove vivono i mostri cattivi. Forza, a letto!”

Quando i bambini furono usciti, una giovane donna entrò ad aiutare l'uomo anziano ad alzarsi.

“Oh, grazie cara. La mia gamba non si è mai ripresa da quella vecchia frattura…”

“Grazie di esserti occupato dei bambini stasera, nonno. Ma lo sai che non dovresti esagerare in quel modo con le tue storie. Macchine che volano come uccelli, ma figuriamoci!”

<PARTE I>

# RISCHI
# E
# IMPATTI

“*Un progresso illimitato è difficilmente conciliabile con le risorse limitate del nostro pianeta, e il benessere materiale cresce mentre lo sviluppo spirituale regredisce*”.

Alexandr Soljenitsyn
Scrittore russo
//1918-2008//

“*È il castigo del nostro tempo che i pazzi guidino i ciechi*”.

William Shakespeare
_il re lear
//1564-1616//

“*È il castigo del nostro tempo che i pazzi guidino i ciechi*”.

T.S.Elliott
Scrittore
//1888-1965//

“*Il più grande difetto della razza umana è non riuscire a capire le equazioni esponenziali*”.

albert bartlett
fisico
/1998/

“*Fine della nostra istituzione è la conoscenza delle cause e dei segreti movimenti delle cose, allo scopo di ampliare i confini dell'impero umano verso una sempre più completa attuazione delle cose attuabili*”.

francis bacon
filosofo
_nuova atlantide
/1627/

# Sovrappopolazione

Il pianeta Terra è vecchio svariati miliardi di anni. Nel corso di questo lunghissimo periodo molte specie sono comparse, si sono sviluppate ed evolute. La stragrande maggioranza è sparita, a volte a causa di improvvise estinzioni di massa, ma più spesso per via dell'incapacità di adattarsi ai cambiamenti intervenuti nella propria nicchia ecologica, nel rispettivo habitat.

L'uomo - *homo sapiens* è apparso solo poche centinaia di migliaia di anni fa, il che rappresenta una minuscola frazione di tempo in termini geologici. In poco tempo ha esercitato una tale influenza sul sistema terrestre che alcuni scienziati hanno proposto di creare un nuovo periodo geologico, il cui inizio coincide con l'anno dell'invenzione della macchina a vapore di James Watt, il 1784. Questo nuovo periodo si chiamerebbe *antropocene*, o *età dell'uomo* e succederebbe dunque all'olocene iniziato 10.000 anni fa. L'idea non priva di senso, anche se può sembrare presuntuosa, soprattutto se si constata l'incapacità dell'uomo di prevedere e proteggersi dalle catastrofi naturali come gli uragani, gli tsunami, i terremoti…

Comunque sia, dobbiamo ammettere che nessun'altra specie conosciuta, nel bene e nel male, ha lasciato una simile impronta sul suo ambiente. Questo non accadrebbe se gli esseri umani non fossero così numerosi.

Prima di entrare nei dettagli è necessario stabilire un concetto matematico senza il quale è difficile cogliere l'importanza degli eventi che affronteremo nel XXI secolo. Lo so, poche persone amano la matematica. Eppure è il linguaggio dell'universo, ed è meglio conoscerne le nozioni di base se non vogliamo subire la Legge con la "L" maiuscola - la Legge della fisica, che si esprime in forma matematica. È una Legge con la quale non si può scendere a compromessi, con la quale non si può negoziare.

La Legge è fredda e spietata, presente sempre e ovunque. Potete rispettare o ignorare una legge umana, ad esempio, passare con il semaforo

rosso; ma non potete scegliere di ignorare l'urto a 100 chilometri all'ora che ne risulterebbe. Sfortunati coloro che non conoscono la Legge!

In termini di collasso, il concetto matematico che dovete comprendere è quello di crescita esponenziale. È uno dei più difficili da concepire per il cervello umano perché abbiamo la tendenza a pensare secondo una progressione lineare, mentre una progressione esponenziale è una curva. Ma vedrete che è un concetto facile da afferrare, se viene spiegato con chiarezza e prendendosi il tempo necessario.

In caso di *crescita lineare* o *aritmetica*: si aggiunge sempre la stessa quantità ogni volta. Ad esempio: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, ecc. ecco una sequenza lineare o aritmetica. Ogni volta lo stesso numero, in questo caso -1 - si aggiunge al numero precedente; la crescita è costante. In compenso, in termini percentuali, la crescita diminuisce: 100%, 50%, 33% ecc.

Un po' più difficile adesso: la *crescita esponenziale* o *geometrica*. La quantità aggiunta ogni volta, cresce. Ad esempio, la sequenza 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, ecc. segue la regola secondo la quale ogni numero è il doppio del valore precedente; si moltiplica per due ogni volta. La quantità che si aggiunge dipende dal numero precedente, che aumenta mentre la percentuale aggiunta rimane costante, in questo caso 100%. Ma si può avere una crescita geometrica con qualsiasi altra percentuale 50%, 20%, 10%, 1%, 0,25% il principio è lo stesso.

Per essere sicuri di comprendere la crescita esponenziale prendiamo ad esempio la crescita di una popolazione del 10% all'anno. Questo significa che la popolazione si moltiplica per 1,1 ogni anno. Quindi, una popolazione iniziale di 1000 individui:

- in un anno raggiunge i 1.100 individui (1.000 x 1,1);
- in capo a due anni, raggiunge i 1.210 individui (1.000 x 1,1 x 1,1 ossia 1.000 x 1,12);
- in capo a sette anni, è quasi raddoppiata fino a raggiungere 1948,7 individui (1.000 x 1.17);
- dopo 100 anni, si è moltiplicata per 13.780 volte e raggiunge 13.780.000 individui (1.000 x 1,1100).

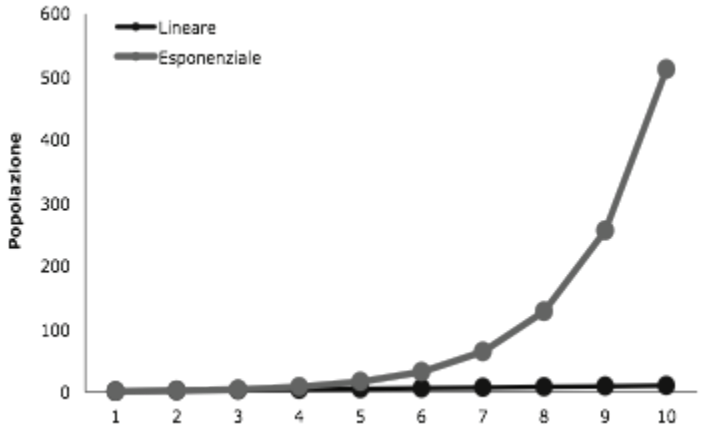
La formula generale è *p(n) = p(0) x crescitan*, dove *p(0)* è la popolazione iniziale, *p(n)* è la popolazione dopo *n* anni, e *crescita* è la crescita nella percentuale annua data.

Ok, ci siamo finora?

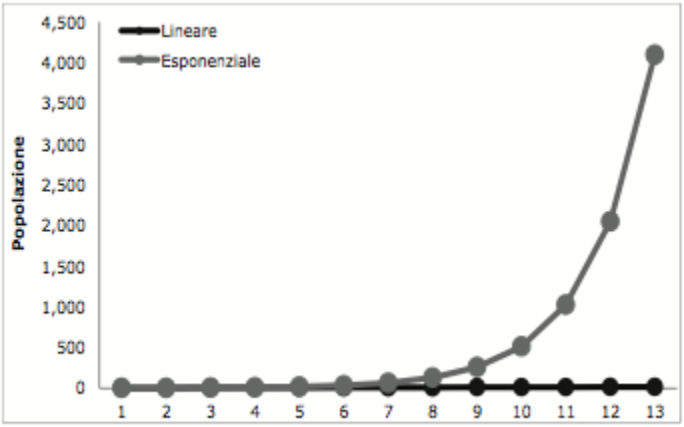
Torniamo alle prime due sequenze numeriche. La sequenza lineare cresce di “1” ogni volta: 1, 2, 3, 4, ecc. Confrontiamola con la serie esponenziale che procede raddoppiando: 1, 2, 4, 8, ecc. Osserviamo queste due serie su 13 periodi di tempo. Ecco i risultati:

| ITERAZIONE | SERIE LINEARE | SERIE ESPONENZIALE |
|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 |
| 2 | 2 | 2 |
| 3 | 3 | 4 |
| 4 | 4 | 8 |
| 5 | 5 | 16 |
| 6 | 6 | 32 |
| 7 | 7 | 64 |
| 8 | 8 | 128 |
| 9 | 9 | 256 |
| 10 | 10 | 512 |
| 11 | 11 | 1024 |
| 12 | 12 | 2048 |
| 13 | 13 | 4096 |

La rappresentazione grafica delle prime dieci iterazioni genera le seguenti curve:




Come potete notare, dopo un certo tempo la progressione esponenziale si separa nettamente da quella lineare. Se prolunghiamo le iterazioni fino a 13, il grafico genera la seguente curva:




Vediamo quindi che, molto presto, la curva che si crea con la progressione esponenziale è molto diversa dall'andamento lineare. All'inizio la differenza non è grande, poi diventa percettibile e, in seguito, per l'applicazione delle proprietà matematiche, sembra esplodere e i due andamenti si distanziano sempre di più. Bella la matematica, no?

Prendiamo ancora un esempio molto teorico ma estremamente eloquente tratto dal libro di Chris Marterson, *The Crash Course*. Se una persona

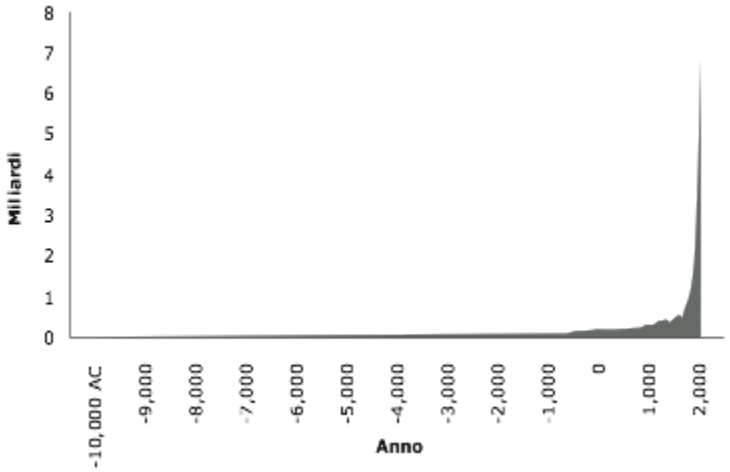
avesse investito un centesimo -un centesimo di euro- in una banca 2000 anni fa, e se questo gli avesse apportato, durante questi 2000 anni, il 2% di interessi, la differenza sul conto, il primo anno, sarebbe soltanto 2 centesimi di centesimo, ovvero 0,02% x 1 centesimo. Ma 2000 anni dopo, quel conto varrebbe oltre 1,5 quadriliardi di euro, un importo 20 volte maggiore di tutto il denaro esistente nel mondo oggi! Potente, no? Se soltanto i nostri antenati romani avessero pensato a investire qualche sesterzio per noi in una banca svizzera…

Abbiamo dunque dimostrato che una crescita esponenziale porta la popolazione a crescere sempre più rapidamente verso l'infinito. Si parla infatti di *esplosione* esponenziale. Questa evoluzione teorica si trova sempre sconfitta dalla realtà: nessuna popolazione può crescere indefinitamente poiché la sua crescita è limitata dall'ambiente in cui vive. I virus, ad esempio, si riproducono in una popolazione finché i loro ospiti muoiono, o sviluppano un'immunità, o finché le condizioni dell'infezione e della moltiplicazione non sono più riunite contemporaneamente. In quel momento il virus muore. La crescita esponenziale è sempre autolimitante. Niente cresce all'infinito, niente… neanche le renne lasciate dall'esercito americano sull'isola di St. Matthew. E neanche noi, umani.

Il primo ad aver sollevato questo problema fu il pastore Thomas Malthus (1766-1834). Calcolò che se una popolazione cresce in modo esponenziale o geometrico, mentre le risorse disponibili hanno una crescita lineare (o comunque *limitata*), il risultato è un superamento della capacità portante dell'ambiente. Una catastrofe demografica diventa a questo punto inevitabile. Mentre per millenni le popolazioni sono state più o meno stabili nei numeri o in debole crescita, tutt'a un tratto i bambini che sarebbero dovuti morire naturalmente sono sopravvissuti, cresciuti, hanno avuto a loro volta molti figli, anch'essi sopravvissuti, che nel corso dell'ultimo secolo hanno contribuito a far crescere in misura massiccia la popolazione. La crescita esponenziale della popolazione, quindi, non è soltanto una realtà condizionata dalla produzione agricola, ma è un fenomeno complesso collegato alla crescita della ricchezza della società e alle scelte individuali che portano le famiglie ad avere figli o a non averne. Ad ogni modo, Malthus ha affermato che la crescita esponenziale prima o poi avrebbe superato le capacità dell'ambiente. Il fatto che questo non sia ancora successo non significa che la sua tesi fosse illogica o falsa. La sua analisi resta strutturalmente valida nel lungo termine. Il povero Malthus è stato

denunciato e messo alla berlina perché la sua previsione non si è avverata; il suo pronostico pessimista è stato puntualmente rinviato, poiché il mondo ha conosciuto in quel momento un grande aumento delle risorse e delle rese agricole.

Torniamo al nostro *homo sapiens*, che correva nudo nelle savane e scopriva gradualmente che uno stile di vita sedentario basato sull'agricoltura consentiva alla sua piccola tribù di crescere con una maggiore efficienza. C'è voluta quasi tutta la storia dell'umanità un po' più di 100.000 anni perché la popolazione mondiale raggiungesse i cinque milioni di individui (intorno all'anno 10.000 a. C.). In seguito ci sono voluti circa 12.000 anni per raggiungere, verso il 1800,il miliardo di persone. Nei 100 anni successivi, nell'arco quindi di un solo secolo, questa popolazione è ulteriormente raddoppiata raggiungendo i due miliardi. Ancora un secolo e siamo giunti a sette miliardi nel 2013. Ogni anno ci sono 90 milioni di essere umani in più. Graficamente questa evoluzione può essere rappresentata così.




Secondo le previsioni più ottimistiche che presumono un tasso di natalità più basso in molti paesi saremo nove miliardi nel 2050. Perché ci sono voluti 100.000 anni per arrivare a cinque milioni, e adesso ce ne vogliono solo 40 per aggiungere altri tre miliardi? Perché la crescita della popolazione segue una progressione esponenziale.

La curva a forma di bastone da hockey, dunque, è il risultato di una funzione matematica che rappresenta la crescita esponenziale della popolazione umana. La cosa importante da fare è definire chiaramente i due

assi del grafico. Se si esamina soltanto una parte del grafico, si potrebbe quasi pensare erroneamente che si tratta di una curva lineare. Ad esempio, se si considera soltanto la crescita umana dal 1800 al 1900, vediamo che c'è voluto un intero secolo per fare raddoppiare la popolazione. Ma non si nota che ci sono voluti solo cinquecento anni affinché la popolazione passasse da mezzo miliardo a un miliardo, né che dal 1900 a oggi, quindi soltanto nell'arco di un secolo, la popolazione sia quintuplicata. La chiave di lettura è sapere qual è la scala giusta da considerare. Se il pianeta ha risorse sufficienti per 100 miliardi di persone, passare da 1 a 7 o persino 17 miliardi non è un grave problema. Ma cosa succede se il limite è, per prendere un numero a caso, 1,5 miliardi? In effetti, ciò che appare impressionante è la rapidità della crescita. Un altro miliardo si aggiunge al totale degli esseri umani, e questo in modo sempre più rapido. Se una popolazione di un miliardo avesse una crescita dell'1% annuo in media, arriverebbe a 2 miliardi in 70 anni. Se la crescita continuasse allo stesso ritmo ci vorrebbero soltanto altri 41 anni per raggiungere i tre miliardi di persone, 29 anni per raggiungere i quattro miliardi, 22 anni per raggiungere cinque miliardi, 18 anni per raggiungere sei miliardi, e non più di 12 anni per arrivare a sette miliardi. Nel mondo della crescita esponenziale le cose vanno sempre più veloci. Specialmente verso la fine. Mi state ancora seguendo?

Questo significa anche che nel mondo della crescita esponenziale la consapevolezza dei problemi giunge solo molto tardi, e rimane poco tempo per agire. Spesso è davvero *troppo tardi*.

La legge esponenziale si applica a qualsiasi tipo di crescita, inclusa quella economica e del consumo energetico che ne deriva. Tra il 2000 e il 2009 la Cina ha riportato una crescita economica dell'8% annuo. Questo significa che fra il 2000 e il 2009 l'economia cinese è raddoppiata e con lei il consumo di energia, minerali, ecc. A questo ritmo raddoppierà ancora fra il 2009 e il 2018 9 anni. Quindi, se la Cina ha 14 centrali atomiche, probabilmente ne avrà bisogno del doppio (28 infatti erano già in costruzione nel 2011), e se consuma 10 milioni di barili di petrolio ogni giorno, ne consumerà 20 milioni nel 2018, ossia il 20% dell'attuale produzione mondiale. Se un Paese ha un tasso di crescita più ridotto del 5% all'anno, la sua economia raddoppierà in 14 anni. Questa formula funziona per tutto: se la criminalità aumenta del 7% all'anno, raddoppierà nell'arco di 10 anni, ecc.

Ci avviamo a concludere il nostro piccolo corso di matematica, ma ammetterete che si tratta di un concetto importante per comprendere i problemi che dovremo affrontare nei prossimi anni. Presto ci ritroveremo di nuovo in fase di crescita esponenziale. Per il momento, torniamo alla nostra popolazione di sette miliardi di persone.

Possiamo trovarci d'accordo sulle seguenti affermazioni?

1 Maggiore è la popolazione, maggiore è il suo fabbisogno di cibo, acqua potabile, ecc.

2 Maggiore è la popolazione, maggiore sarà anche il fabbisogno di ogni individuo che ne fa parte di educazione, cure mediche, alloggi, trasporti, impiego, beni di consumo e servizi…
Dunque è maggiore anche il bisogno di crescita economica.

Per sostenere la crescita attuale della popolazione globale, che è pari al 2,8% all'anno, l'economia dovrà raddoppiare (ovvero crescere del 100%) fra il 2010 e il 2035. Poi dovrà raddoppiare ancora fra il 2035 e il 2060 (ovvero quadruplicare), poi ancora tra il 2060 e il 2085, infine raddoppiare ancora fra il 2085 e il 2110. Questo significa che bisognerà far crescere di 16 volte l'economia in cento anni!
*È possibile?*

Se la popolazione mondiale vivesse in ricchezza oggi, potrebbe essere possibile immaginare che ci sia ancora spazio per crescere. Ma come mostra lo studioso di urbanistica Mike Davis nel suo libro Il *pianeta degli slum*[3], oltre metà della popolazione mondiale oggi vive nelle baraccopoli, nelle favelas, in condizioni di vita totalmente insalubri e squallide, in mezzo a crimine, violenza e corruzione. Questo avviene perché la ricchezza è stata divisa in modo iniquo? Oppure è colpa dell'esodo dalle campagne, dello sfruttamento economico, geografico, di fattori politici, o di semplice sfortuna? Tutte motivazioni plausibili, ma fermo restando ogni altra cosa, maggiore è la popolazione, maggiori sono i problemi da risolvere. Molto semplice.
Grazie all'alfabetizzazione femminile, i tassi di natalità hanno iniziato a diminuire in quasi tutti i paesi; ma nonostante questo la crescita

esponenziale rimarrà ancora con noi, nel migliore dei casi, fino al 2050. Meno male! Quindi dovremo *solo* quadruplicare l'economia mondiale! Stiamo entrando in un periodo storico senza precedenti. La popolazione non è mai stata così numerosa. La situazione diventerà estremamente difficile.

La differenza che separa gli esseri umani e le renne introdotte nel 1944 sull'isola di St. Matthew nel mare di Bering sta nel fatto che noi siamo in grado di comprendere i limiti della crescita, di cambiare il nostro modo di vivere, ricostruire gli ecosistemi danneggiati e di creare un'economia durevole.

*Oppure no?*

Siamo capaci di vedere questi problemi? Possiamo cambiare le nostre abitudini per tempo? Un nuovo antropocene, dunque? Potrebbe non durare a lungo. Vediamo perché.

Maurizio non ha fortuna stamani.

La sua auto è in panne, e sua moglie è partita con i bambini per qualche giorno dai suoi genitori. Dovrà usare i mezzi pubblici. Saranno almeno 20 anni che non prende l'autobus e la metropolitana nella sua città. Dalla periferia dove abita, Maurizio deve raggiungere il suo ufficio lavora in una multinazionale e invece dei soliti 45 minuti di macchina, oggi scopre che ci vuole molto più tempo. È colpa soprattutto dell'autobus in ritardo e delle coincidenze perse, per non parlare del tragitto nei convogli stipati di pendolari… Da un lato, pensa che camminare sia più gradevole che restare bloccati con l'auto nel traffico a leggere le mail sull'iPhone, ma non sopporta ritrovarsi compresso come una sardina in scatola, strattonato da questa gigantesca massa di persone. Gronda di sudore e il contatto fisico forzato lo mette a disagio. Improvvisamente lo spaventa l'idea di contrarre qualche malattia. Non si ricordava di così tanta gente quando era studente e prendeva spesso la metropolitana. Anche la composizione etnica è molto cambiata. Quando era giovane tutti erano all'incirca fisicamente “come lui”… ma adesso è tutto diverso. È lui a essere in minoranza. Non ha niente contro gli stranieri ma tutto a un tratto scopre che la componente etnica della sua città assomiglia molto a quella dei paesi dove viaggia spesso per affari. E quanti sono! Le scale mobili : piene! L'autobus : pieno! La metropolitana : piena ! Alla fine arriva in ufficio, si sente liberato da questo mondo estraneo. Tira un sospiro di sollievo… ma si accorge che non trova più il portafoglio...

“*Quello che accadrà è che, molto presto, saremo a corto di petrolio, e tutto dipende dal petrolio… Questa è la fine del mondo*”.

kurt vonnegut
scrittore
//1922-2007//

“*Quella che si sta avvicinando è una tempesta perfetta una crescente domanda globale di petrolio che si scontra con una produzione sempre più limitata*”.

william l. chambers
professore di scienze ambientali, università di Duke
/2010/

“*Nel lungo termine non possiamo permetterci di scommettere la nostra prosperità e la nostra sicurezza su una risorsa che, presto o tardi, finirà”*.

barack obama
presidente degli stati uniti
/30 marzo 2011/

# LA FINE DEL PETROLIO

La nostra civiltà si basa interamente sulle energie fossili. Queste sono il prodotto dell'immenso potere energetico del sole, accumulatosi nel corso di centinaia di migliaia di anni tramite la trasformazione progressiva di detriti biologici in energia fossile, che adesso utilizziamo su vasta scala.

Tra queste risorse, il petrolio è una sostanza dalle proprietà straordinarie: liquido a temperatura ambiente, facile da trasportare (tramite cisterne, camion, treni o oleodotti, ecc.) e manipolare, contiene un grande quantitativo di energia in rapporto alla sua massa ed è facilmente trasformabile in sottoprodotti utili, come i carburanti (benzina, diesel, cherosene, ecc.), che alimentano efficacemente i nostri veicoli, generano elettricità o riscaldano le nostre case. Il petrolio non è soltanto utilizzato per i trasporti ma figura fra i componenti di una vasta gamma di prodotti che utilizziamo quotidianamente: materie plastiche, polimeri, prodotti farmaceutici e chimici, pesticidi, computer, colle, vernici, rivestimenti stradali, sedili di automobili, calze di nylon… La lista è praticamente infinita. Nulla regge il confronto con il petrolio in termini di combinazione di energia, versatilità, trasportabilità e facilità di stoccaggio.

Guardatevi intorno: tutto ciò che vedete, indossate, mangiate, la nostra intera civiltà si basa sull'energia derivata dal petrolio. In più, il petrolio è talmente a buon mercato e facilmente reperibile che perfino gli individui nei gradini più bassi della scala sociale possono beneficiarne. A buon mercato, sì, ma con un grande valore intrinseco. Per dimostrarlo, immaginate di riempire il serbatoio della vostra auto con un litro di benzina e di guidare per qualche chilometro prima di esaurirla e dover quindi tornare al punto di partenza a piedi o spingendo il vostro mezzo per la distanza percorsa con quel solo litro. Quanto sareste pronti a spendere per avere un altro litro a disposizione ed evitarvi tutto questo sforzo e tempo perso? Un litro di benzina rappresenta ore di lavoro manuale. Poiché è negoziato in dollari e il

suo prezzo è mantenuto artificialmente basso, il petrolio è uno dei liquidi meno cari al mondo, poco più caro di una bottiglia d'acqua!

Questo durerà ancora a lungo?

Se la risposta è sì, *evviva*! Possiamo continuare con il nostro attuale stile di vita e permettere che si estenda al resto del pianeta.

Ma se non fosse così?

L'Agenzia internazionale dell'energia stima che il tasso di prosciugamento dei giacimenti esistenti è del 6,7% all'anno. Questo significa che tra 10 anni i giacimenti esistenti ci daranno solo la metà del petrolio che forniscono attualmente. Dobbiamo quindi trovare nuovi giacimenti per compensare questa perdita annuale, ma anche per soddisfare la nuova domanda. Naturalmente, si potrebbe cercare di pompare più rapidamente il petrolio dei giacimenti conosciuti, ma sarebbe come premere più forte su un tubetto di dentifricio per fare uscire più velocemente il contenuto: il quantitativo totale non cambia.

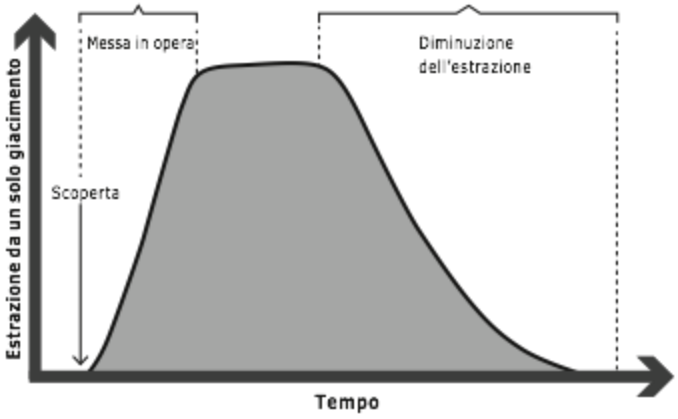
Se queste previsioni sono vere numerosi studi sembrano convalidarle fra il 2011 e il 2016 perderemo all'incirca l'equivalente di 18 milioni di barili al giorno. I nuovi giacimenti scoperti di recente ci danno al momento un bonus giornaliero di 7,6 milioni di barili. Ma abbiamo comunque un *buco* di 10,4 milioni di barili al giorno, e questo solo se l'economia resta stazionaria ovvero crescita zero. Se invece possiamo attenderci una crescita del 3%, ci mancheranno 13 milioni di barili al giorno. Se la crescita attesa è del 4%, saranno 14 milioni. 5%, 15 milioni. E se spingessimo la crescita economica a livelli cinesi al ritmo del 10% perderemmo 20 milioni di barili al giorno.

Prima di addentrarci ulteriormente nell'argomento, dobbiamo verificare la correttezza di questi dati e di previsioni. Questo è ancora più importante considerando che l'idea della diminuzione della produzione petrolifera e del cosiddetto *picco petrolifero* non sono concetti nuovi.

Il picco petrolifero è il massimo punto della curva di produzione di un pozzo o di un giacimento/bacino petrolifero. È il momento in cui la produzione raggiunge il suo massimo per poi diminuire a causa dell'esaurimento delle riserve sfruttabili. Il ciclo di vita di un giacimento di petrolio è piuttosto variabile, in ogni caso copre svariati decenni a partire della prima scoperta. La messa in produzione di un nuovo giacimento di

petrolio avviene dopo un periodo di tempo compreso tra pochi anni e alcuni decenni. La produzione di petrolio di un giacimento abbraccia più decadi: i primi pozzi dei giacimenti del Mare del Nord sono entrati in produzione nel 1970 e l'ultima goccia probabilmente sarà estratta verso il 2050.

Come mostra il grafico sottostante, il volume di petrolio prodotto nel tempo può essere rappresentato da una curva a forma di campana. Fra l'inizio e la fine, la produzione passa da un massimo che corrisponde all'incirca al momento in cui è stata estratta la metà del petrolio. La fase discendente è molto più lunga rispetto al periodo trascorso tra la messa in produzione del giacimento e il suo picco.

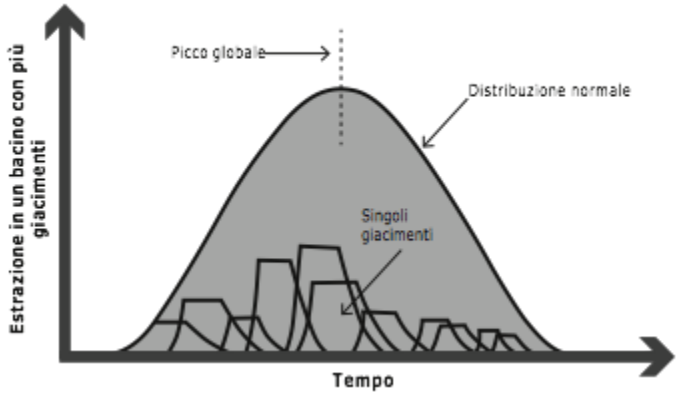



All'inizio della produzione il petrolio fuoriesce spontaneamente dal pozzo a causa della pressione naturale. Nella seconda fase, deve essere estratto a forza introducendo aria o gas, il che necessita un crescente dispendio energetico. Alla fine è necessario ricorrere a tecniche ancora più costose, come l'iniezione di vapore per aumentare la fluidità del petrolio. La produzione cessa quando l'energia necessaria per estrarre un litro supera quella fornita da questo stesso litro (tenuto conto anche degli altri costi, fra cui manutenzione, trasporto e manodopera). Nella fase discendente, la produzione diminuisce a un ritmo che varia a seconda della geologia del giacimento e dei metodi di estrazione impiegati: la media è del 4% all'anno,

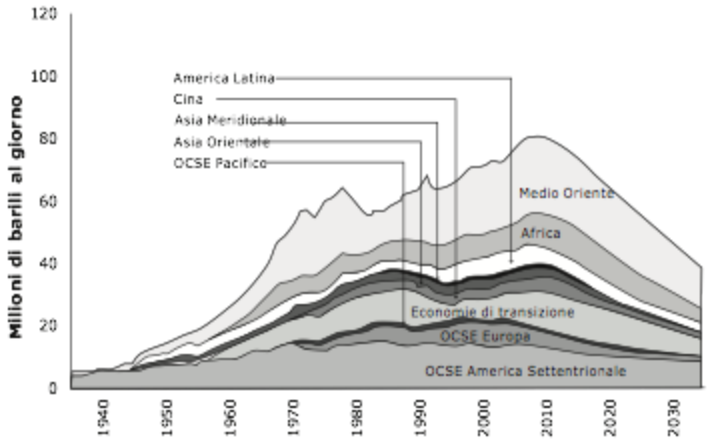
ovvero, sono necessari 25 anni per esaurire una riserva dopo che il giacimento ha raggiunto il suo picco.

L'espressione “picco petrolifero” (*peak oil* in inglese) si riferisce al picco della produzione globale. I metodi di previsione di questo picco si ispirano ai lavori del geologo Marion King Hubbert, che negli anni cinquanta aveva pronosticato, a ragione, il picco di produzione petrolifera americana.

Il grafico seguente mostra l'andamento di tutti i giacimenti sommati assieme:




Per sapere se la produzione totale di petrolio di questi ultimi anni corrisponde a una curva simile a quella appena descritta, basta compilare tutti i dati di tutti i giacimenti petroliferi degli ultimi decenni. È ciò che ha fatto l'ASPO[4], un'associazione di scienziati che studiano i picchi petroliferi. I risultati sono raffigurati nel grafico seguente, che mostra la produzione mondiale di petrolio per regione e in milioni di barili al giorno:

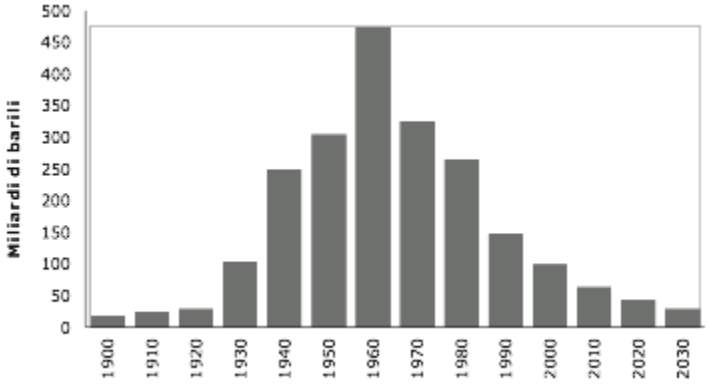



Tra il 2008 e il 2010, la produzione globale di petrolio ha iniziato a diminuire, principalmente a causa delle ripercussioni della crisi finanziaria sul settore industriale (calo della domanda, relativa diminuzione dei trasporti, ecc.). I dati disponibili hanno evidenziato che la produzione globale è tornata a registrare una crescita secolare pari a quella dell'ultimo quarto di secolo. Gli Stati Uniti hanno vissuto un forte incremento della produzione negli anni dopo la crisi, e l'inversione di un trend discendente durato circa due decenni. Questo è il risultato dello sviluppo di nuove tecnologie, come la perforazione orizzontale controllata, la fratturazione idraulica, nonché dello sfruttamento del giacimento di Bakken in Nord Dakota. Dovremo attendere i dati ufficiali nei prossimi anni per sapere se questi fenomeni rappresentano l'ultimo colpo di reni dell'era petrolifera o se il picco è ancora lontano. È un po' come guardare nello specchietto retrovisore per cercare di capire quanto traffico possiamo attenderci. È impossibile sapere in anticipo se abbiamo raggiunto il picco, possiamo soltanto determinare il calo di produzione osservando le cifre degli anni precedenti.

Un altro indice che ci permette di sapere se siamo prossimi al picco petrolifero è lo stato dei giacimenti esistenti. In questo senso i dati sono molto difficili da decifrare poiché ogni Paese dichiara soltanto i suoi depositi *ufficiali*. Ma queste cifre ufficiali corrispondono alla realtà? In effetti sappiamo che più sono grandi le riserve annunciate, maggiore è l'importanza strategica attribuita al Paese in questione, con tutti i vantaggi commerciali (e la corruzione) che questo comporta. Sappiamo anche che l'Organizzazione dei paesi esportatori di petrolio (OPEC) assegna le quote di produzione a ogni membro in base a queste riserve, incoraggiando gli

Stati a dichiarare un massimo di giacimenti al fine di aumentare la produzione e dunque i guadagni. In numerosi rapporti, la CIA ha segnalato che l'OPEC ha cercato di allertare le più alte cariche dello Stato americano di questo pericolo fin dagli anni '80.

Resta da vedere se le scoperte di nuovi giacimenti andranno a compensare la perdita di produzione. Dopotutto, i nuovi bacini sono immensi, e questo potrebbe rimandare di parecchio il picco petrolifero. Secondo l'ASPO citata poco prima, la scoperta di nuovi depositi, misurata in miliardi barili di petrolio, è in forte diminuzione dal 1964, come mostra il grafico sottostante:




Questo significa che i nuovi giacimenti stanno diventando sempre più piccoli, il che è comprensibile dato che abbiamo esplorato ogni angolo della Terra per un secolo. I geologi sanno molto bene identificare le regioni che possono ospitare i giacimenti. Abbiamo iniziato a sfruttare quelli più facilmente accessibili e in cui l'estrazione era meno costosa. Infatti, i giacimenti di petrolio si dividono fra un numero estremamente ridotto di giacimenti enormi e un numero enorme di giacimenti piccoli. Questo divario è illustrato dal fatto che il 60% della produzione mondiale proviene soltanto dall'1% dei giacimenti attivi. Quando uno dei grandi giacimenti inizia a esaurirsi, può rendersi necessario lo sfruttamento di centinaia di giacimenti più piccoli per compensare la diminuzione di produzione. Questa riduzione delle economie di scala si ripercuoterà sui costi. L'industria petrolifera ha effettuato massicci investimenti nelle nuove tecnologie, che consistono nell'impiego di migliori tecniche di esplorazione e di produzione, ma queste tecnologie non sono riuscite a scoprire nuovi giacimenti di grandi dimensioni.

Nel frattempo, dal 1980 nel mondo consumiamo quattro barili di petrolio per ogni barile scoperto. La crescita del consumo di petrolio supera quella del PIL mondiale già dal 2002. In altre parole, assistiamo a una radicale divergenza tra l'offerta e la domanda.

Esistono altre fonti di petrolio disponibili?

È anche una questione di petrolio abiotico e di petrolio non convenzionale.

La teoria del petrolio *abiotico* è una teoria alternativa sull'origine chimica (e quindi non biologica) del petrolio, che si sarebbe formato negli strati profondi della Terra. Questa teoria presuppone che il petrolio sia nato nei giacimenti profondi di carbone, risalenti forse al momento della formazione della Terra. Secondo i sostenitori di questa ipotesi, vi sono ancora da scoprire grandi quantità di petrolio, il quale migrerebbe dal mantello terrestre trasportato da correnti portatrici. Tuttavia, questa teoria non ha mai suscitato un reale interesse nei geologi e al giorno d'oggi è considerata generalmente non valida dal punto di vista scientifico. Oltretutto, non si tratterebbe di quantità significative commercialmente, né particolarmente accessibili. Restiamo aperti a questa teoria ma, fino a prova contraria, non risolve il nostro problema.

Il petrolio *non convenzionale* è un petrolio prodotto o estratto utilizzando tecniche diverse dal metodo normale dei pozzi, o che implica un costo o una tecnologia supplementari a causa delle sue condizioni di sfruttamento più difficili. Le produzioni di tipo non convenzionale comprendono lo sfruttamento di sabbie e scisti bituminosi, di petrolio pesante, perforazione in offshore profondo e in condizioni polari.

Per quanto riguarda le sabbie, gli scisti bituminosi e il petrolio pesante, l'idea è che se il prezzo del petrolio aumenta, diventerà conveniente sfruttare questi i giacimenti lontani, difficili, o caratterizzati da processi di estrazione complessi. Nel caso degli scisti, se negli ultimi anni la produzione è leggermente aumentata, lo sfruttamento risulta comunque estremamente intensivo in termini di capitale e le riserve disponibili sembrano essere molto inferiori rispetto a quanto inizialmente annunciato, per non citare i potenziali pericoli e il forte impatto ambientale di tecniche di estrazione come la fratturazione idraulica. Per l'offshore profondo, ovvero le perforazioni in acque molto profonde, i progetti di ricerca di

giacimenti giganteschi hanno dovuto essere rivisti al ribasso a causa dei costi e dei problemi tecnici ed ecologici che comportavano, come ha sfortunatamente mostrato il disastro della piattaforma *Deepwater Horizon* nel 2010. Per le trivellazioni in condizioni polari-un ambiente quanto meno ostile per l'uomo-, i costi sono altrettanto proibitivi.

Prima che le riserve siano completamente esaurite, l'aumento del prezzo del petrolio può dunque pesare in modo drastico sulle operazioni di estrazione. Per poter estrarre il petrolio, il carbone o le sabbie bituminose abbiamo bisogno di energia per far funzionare i camion, le perforatrici, posare gli oleodotti, ecc., e tutto questo richiede ancora petrolio. In altre parole potremmo giungere a un momento in cui l'estrazione stessa non sarà più redditizia a prescindere dal prezzo del mercato. Se dovessimo bruciare un barile di petrolio per estrarne uno, non lo faremmo, anche se il prezzo del barile arrivasse a 1 milione di dollari! È ciò che gli economisti neoliberali non sembrano riuscire a comprendere.

Risulta chiaro, ad ogni modo, che qualunque siano le riserve di petrolio disponibili, rappresentano una quantità finita e un giorno saranno totalmente consumate.

Se gli specialisti e gli economisti discutono del picco petrolifero, il grande pubblico praticamente non ne ha mai sentito parlare. Gli shock petroliferi del 1973 e 1979 sono stati percepiti come difficoltà temporanee superate con la scoperta dei giacimenti in Alaska e Mare del Nord, e la conclusione illogica è stata la seguente: qualunque problema futuro potrà essere superato allo stesso modo. Inoltre, dalla fine degli anni '60, talmente tante cassandre hanno gridato al lupo - senza che il lupo si sia mai fatto neanche lontanamente vedere-che il pubblico ha smesso di allarmarsi. Alle elementari, negli anni 70, mi ricordo di una maestra che ci spiegava che il petrolio sarebbe presto scomparso. Come prendere questo avvertimento sul serio quando la benzina è così a buon mercato dal 1980? E anche le persone informate pensano che questo picco petrolifero non sia stato che un altro falso allarme, come il *millennium bug*, che sembrava dovesse provocare la fine del mondo. Anche gli attacchi dell'11 settembre dovevano cambiare tutto. Beh, siamo ancora qui, va tutto abbastanza bene, ci spostiamo sempre con grosse auto, viaggiamo in aerei *low-cost* e speriamo soltanto di non perdere il lavoro durante la prossima ondata di delocalizzazioni.

È del tutto comprensibile che per molti europei e americani, che non hanno mai conosciuto una vita senza petrolio, sia impossibile immaginare

di vivere diversamente. Bisogna che riporti alla mente le storie che mi raccontava mio nonno sulla vita in campagna nel nord dell'Italia negli anni '20 e '30 per immaginare uno stile di vita senza petrolio. Si viveva in più famiglie in grandi fattorie dove si lavorava come braccianti agricoli e ogni raro viaggio nella città più vicina era una vera spedizione che si imprimeva nella memoria.

Le lobby petrolifere, o semplicemente le industrie che hanno interesse a mantenere le cose così come sono, optano per la negazione, diffondendo dati sbagliati o nascondendo informazioni come queste:

- Il consumo di petrolio è in forte aumento, in particolare a causa dell'avvento delle nuove potenze industriali come la Cina, l'India e il Brasile. Consumando petrolio a un ritmo di 24 miliardi di barili all'anno - cifra registrata nel 2004- i 1000 miliardi di barili in giacimenti conosciuti dureranno solo 37 anni (e ci sono buone ragioni per credere che le riserve mondiali non siano 1000 miliardi ma solo 200 - 300 miliardi di barili).
- Gli Stati Uniti possiedono solo il 3% delle riserve mondiali di petrolio ma consumano il 25% della produzione. Importano il 70% del loro consumo. Il gas e il petrolio di scisto sembrano essere soltanto una bolla che durerà pochi anni non certo la fonte di ricchezza economica e di lungo periodo descritta da molti media .
- L'energia necessaria per estrarre un barile di petrolio è passata da 1 × 28 nel 1916 a 1 × 3 nel 2004 e continua a crescere. È l'effetto più preoccupante, perché questo significa che, presto, non sarà più redditizio dal punto di vista energetico estrarre il petrolio.

Riassumendo: gli ottimisti ritengono che con le tecnologie di punta saranno scoperti nuovi giacimenti e che il costo di estrazione di questi ultimi diminuirà, mentre i più scettici pensano che ci avviamo verso un declino irreversibile. Questi ultimi avanzano i seguenti argomenti:

Il petrolio nei giacimenti esistenti diminuisce del 6,7% all'anno.

Le scoperte di nuovi giacimenti hanno raggiunto il loro massimo negli anni '60, e in questi ultimi anni si segnalano poche scoperte, anche in acque profonde.

Benché sia possibile estrarre più petrolio nei giacimenti di Arabia Saudita, Iraq e Iran, il punto di estrazione massimo è stato superato nella maggior parte dei giacimenti sfruttati attualmente.

È fortemente possibile che i paesi produttori di petrolio abbiano sovradimensionato le loro riserve per ragioni politiche e finanziarie.

Benché esistano enormi quantitativi di petrolio in forma di sabbie bituminose, il costo e soprattutto l'energia necessaria per estrarli diventano proibitivi nel giro di poco tempo, senza parlare dei costi in termini ambientali.

*È la fine del petrolio?*

No. Il petrolio continuerà a esserci, e forse ne resta di più di quanto ne sia stato consumato finora. Tuttavia, purtroppo, quello che rimane è sempre più difficile da estrarre. E dunque sempre più costoso.

È la fine del petrolio *a buon mercato*.

Il rincaro dei prezzi porterà a concentrare l'utilizzo del petrolio sugli usi a più forte valore aggiunto, come i settori dei trasporti e della chimica. L'industria aeronautica sarà colpita per prima, e in modo pesante, così come tutte le attività che poggiano su catene logistiche lunghe. Non troveremo più pesci pescati al largo del Cile o dell'Islanda, preparati in Marocco e consumati in Giappone. Finita l'epoca dell'uva del Sudafrica in primavera, dei fagiolini del Kenya e dei datteri della California! L'effetto sui trasporti individuali sarà considerevole, al punto da rimettere in discussione il modello di urbanizzazione delle città occidentali. Numerose fabbriche delocalizzate saranno rimpatriate, mentre la logistica delle catene di distribuzione, dipendenti dal trasporto su strada, dovrà essere interamente riconsiderata.

Nulla sarà più come prima.

Per Max è un altro pomeriggio passato a cuocere in macchina, mentre è in coda al distributore di benzina.

Non capisce perché la benzina sia così cara! E non soltanto cara, ma anche razionata. Lui, con l'aumento della spesa e dei costi di riscaldamento, non può già permettersi di pagare € 25 al litro, e oltretutto per soli 80 litri alla settimana…… Non è un taxi o un autista, non ha un'esenzione speciale per la benzina. E non ne può più di fare due ore di coda tutte le settimane! Per fortuna, Dylan, uno dei suoi amici con cui si diverte a sgommare nei parcheggi dei supermercati e truccare le macchine, ha avuto una buona idea: di notte forzano il serbatoio delle auto parcheggiate in strada e travasano la benzina con un sifone in una tanica. Il sapore è disgustoso, ma funziona. Ogni notte riescono a rimediare 20 o 30 litri.

“*Poche persone sono capaci di esprimere con equanimità opinioni che differiscono dai pregiudizi del proprio ambiente sociale. La maggior parte della gente è anche incapace di formulare simili opinioni*”.

albert einstein
scienziato
//1879-1955//

“*Data la natura entropica del processo economico, il calo dell'attività produttiva è inevitabile in termini fisici*”.

nicolas georgescu-roegen
economista
//1906-1994//

“*Credo che non sarà possibile. Non possibile. Non possibile*”.

Zebda, gruppo di musica francese
essence ordinaire
/1998/

# La fine di tutte le risorse

Esistono due tipi di risorse: rinnovabili e non rinnovabili. Le risorse sono considerate rinnovabili se le loro riserve sono infinite (sole, vento, maree…) o se si rigenerano con il tempo (ovviamente se non si sfruttano oltre la loro capacità di rinnovarsi). Le risorse non rinnovabili sono quelle i cui depositi non si rigenerano, quantomeno su scala umana, poiché sono necessari milioni di anni per creare carbone, petrolio, ecc., o quelle la cui quantità totale è limitata (minerali, ecc.).

Nel capitolo precedente abbiamo visto che la civiltà umana consuma tutte queste risorse con una voracità senza precedenti e in rapido aumento, il che ci sta avvicinando al picco petrolifero. Anche se con la crisi del 2008 il commercio mondiale ha subito una flessione del 30% nel 2009, il consumo di petrolio è diminuito solo dell'1,5%. Nonostante sia stato uno dei più forti rallentamenti economici mai registrati, questo fatto mostra che la domanda di petrolio è il classico esempio di quella che in scienze economiche verrebbe definita una domanda fortemente inelastica. In effetti, possiamo senza difficoltà a mangiare un po' meno, andare meno al ristorante o al cinema, possiamo rimandare l'acquisto di una casa o di indumenti nuovi, ma è già più difficile percorrere meno chilometri tra il nostro domicilio e il luogo dove lavoriamo, tra la scuola e il supermercato. Con il nostro stile di vita attuale è impossibile rinunciare al petrolio a basso prezzo. E allo stato attuale delle conoscenze, non esiste nessuna combinazione di risorse dette rinnovabili in grado di farci mantenere questo stile di vita. Nessuna di queste energie può far funzionare la benché minima parte dei sistemi che ci permettono di soddisfare i nostri attuali bisogni, essenzialmente basati sul petrolio a buon mercato. Inoltre, il petrolio ha un gran numero di impieghi nei quali non può essere sostituito dall'elettricità, che è comunque difficile da stoccare. Il 95% dell'energia utilizzata nei trasporti deriva dal petrolio. È difficile immaginare 1 miliardo di veicoli (automobili, camion, navi da carico, aerei) funzionare con l'elettricità.

Nel 2009, abbiamo prodotto 30,8 miliardi di barili di petrolio. Convertiti in energia, corrispondono a oltre 6800 centrali nucleari (per fare un confronto, circa 440 di queste sono oggi in funzione), oppure a 7 milioni di turbine eoliche giganti, o ancora a 30.000 km² di pannelli solari…… E questo soltanto per l'anno 2009! Immaginate come sarà in futuro, nella prospettiva di una crescita esponenziale. Inutile dire che la realizzazione di un simile numero di centrali nucleari (non molto di moda dopo Chernobyl e Fukushima), di turbine eoliche e pannelli solari rischia di richiedere molto tempo e risultare assai costoso…… E nulla indica che vi siano uranio, metalli o terre rare a sufficienza per costruirli.

Nella tabella seguente vediamo la crescita della domanda di energia espressa in equivalente di petrolio (milioni di barili al giorno) tra il 2004 e il 2030. Il tasso di crescita resta molto alto in ogni parte del mondo.

| | **2004** | **2030** | **Tasso di crescita** |
|---|---|---|---|
| **America del Nord** | 55 | 69 | 25% |
| **America Latina** | 13 | 24 | 85% |
| **Europa** | 39 | 46 | 18% |
| **Africa** | 12 | 19 | 58% |
| **Medio Oriente** | 11 | 18 | 64% |
| **Russia e Asia centrale** | 20 | 28 | 40% |
| **Giappone** | 11 | 12 | 9% |
| **India** | 11 | 29 | 164% |
| **Cina** | 26 | 52 | 100% |
| **Altri paesi asiatici** | 22 | 38 | 78% |

*Possiamo trovare un sostituto per il petrolio?*

Prima di spingerci oltre e tentare di dare una risposta a questa domanda, dobbiamo definire un principio fondamentale per comprendere come si comporta l'energia: si tratta dell'*entropia*. L'entropia è un processo irreversibile: l'energia utilizzata si trasforma principalmente in calore; questa energia calorica, una volta dispersa, non può mai ridiventare energia meccanica. Lo stesso principio si applica a tutte le risorse energetiche della

Terra, che costituiscono per definizione un capitale limitato e non rinnovabile.

Tutta l'economia liberale classica ignora la legge dell'entropia, ovvero l'irreversibilità delle trasformazioni della materia in energia. Questo sistema economico non distingue fra stock e flussi, gli equivalenti ambientali di capitale e reddito.

- **Prima legge della termodinamica** - l'energia non può essere creata o distrutta; può unicamente cambiare forma.
- **Seconda legge della termodinamica** - in un sistema chiuso, il cambio di stato, a prescindere dalla quantità di energia, va solo in una direzione: dalla concentrazione alla dispersione, dall'ordine al disordine. È per questo motivo che una tazza di tè si raffredda per raggiungere la temperatura ambiente e non l'inverso. Nessuna tazza di tè si scalda da sola. Nessun cumulo di cenere si ricompone in ceppo di legno, nessun pezzo di ferro arrugginito torna spontaneamente al suo stato precedente (ferro nuovo). Non può esistere alcun moto perpetuo. Possiamo soltanto passare da una bassa entropia a un'entropia elevata.

Ad ogni cambio di stato, si disperde un po' di energia -a volte molta- sotto forma di calore. Questa dispersione di calore può essere utile, ad esempio per riscaldarci in inverno, far funzionare un motore a vapore o a scoppio, far girare una turbina, ma si perde sempre energia nel processo di trasformazione. In Svizzera ad esempio, le centrali idroelettriche generano l'elettricità utilizzando il peso dell'acqua che, scendendo dai laghi di ritenuta, fa girare delle turbine. Questa elettricità è venduta a un prezzo molto elevato perché permette di soddisfare la domanda nei momenti di maggiore richiesta durante la giornata. La notte, quando l'elettricità, in particolare quella nucleare, è disponibile in abbondanza e poco costosa (l'elettricità deve essere utilizzata nel momento in cui è prodotta, altrimenti va persa), l'acqua viene fatta risalire nei laghi tramite pompaggio. Per questa procedura è necessaria molta più energia di quella generata dallo stesso volume d'acqua. Un'assurdità energetica può rivelarsi un vantaggio economico.

Molti ottimisti predicono che le nuove tecnologie possono aiutarci a fare le cose in modo più efficace rispetto al passato, ad aumentare la produttività, a fare di più con meno. La tecnologia può intrattenerci e

aiutarci a comunicare in modo straordinario. Può anche aiutarci a trasformare e a utilizzare l'energia con applicazioni innovative, è vero. Ma la tecnologia non potrà mai *creare* l'energia.

In molte situazioni, le nuove tecnologie si rivelano utili solo in misura marginale. Prendiamo il caso dell'estrazione di minerali: immaginate ad esempio una miniera di rame, come quelle di Konkola, Nchanga e Chingola nel nord dello Zambia che ho avuto la fortuna di visitare negli anni '90 mentre svolgevo la mia attività in Africa. Si tratta di miniere profonde 400 m. Con una sola palata, le immense spalatrici strappano alla montagna un quantitativo di terra grande come una casa. Camion giganteschi, alti come un palazzo di tre piani, trasportano migliaia di metri cubi di terra che dovranno in seguito essere trattati per estrarvi il minerale. Ogni giorno deve essere utilizzata una considerevole quantità di diesel per far funzionare queste macchine. La percentuale di minerale estratto contenuto nella terra è pari allo 0,3%, ovvero, per estrarre tre chili di rame bisogna lavorare una tonnellata di terra.

Quando il petrolio diventerà costoso non sarà più redditizio continuare a lavorare in questo modo, e anche i materiali che non saranno ancora troppo rari diventeranno comunque molto cari.

Possiamo immaginare semplicemente che si smetta di estrarre. Anche in questo caso si tratta di una curva e non di un andamento lineare. Più la materia prima diventa difficile da estrarre, più richiede energia (carburante per camion, gru, perforatrici, elettricità per i trattamenti chimici, ecc.). Per ogni diminuzione della percentuale di minerale di una miniera, vi è un aumento inversamente proporzionale-ed esponenziale-del costo. Gli esseri umani, come gli altri animali, cercano prima le risorse più facili e meno costose da ottenere: quelle vicine alla superficie, vicine ai mercati. Si lavora innanzitutto le terre migliori, si tagliano prima gli alberi più grandi, si inizia dalle miniere con il rendimento più alto. Con il tempo, e complice la scarsità, si lavorano le materie più difficili da raggiungere, meno pure, più costose. Tutto questo è meno redditizio. Per ottenere gli stessi risultati, quindi, è necessaria sempre più energia.

Anche il carbone segue la stessa logica e purtroppo, nonostante le informazioni erronee riguardo alla sua disponibilità futura, diviene sempre più raro. Il miglior carbone -l'antracite - è già praticamente del tutto scomparso. Resta in compenso molto carbone di qualità inferiore, come il carbone da fucina, da gas, bituminoso e sub-bituminoso che saranno ancora

disponibili per 40-50 anni. Menzioniamo anche la lignite, meno interessante ma sempre utilizzabile, ancora disponibile per probabilmente almeno 50 anni, forse 100, se l'economia si assesta e il petrolio non viene rimpiazzato in modo sistematico dal carbone.

Questo fenomeno che abbiamo descritto per il petrolio e, in questi ultimi casi, per il rame e il carbone, lo ritroviamo per qualsiasi risorsa non rinnovabile: gas naturale, zinco, nichel, litio, ecc. Nella tabella seguente, possiamo osservare il numero di anni restanti per questi minerali, numero che si basa sulle riserve conosciute e sui tassi di crescita e di estrazione previsti:

| **MINERALE** | **ANNI RESTANTI** |
|---|---|
| Argento | 12 |
| Oro | 15 |
| Zinco | 15 |
| Piombo | 20 |
| Tungsteno | 23 |
| Rame | 23 |
| Manganese | 29 |
| Nichel | 30 |
| Ferro | 40 |

La situazione inizia ad avere effetti concreti, poiché tra previsioni di scarsità, costi di estrazione in aumento e speculazione finanziaria, i prezzi hanno subito violente fluttuazioni negli ultimi anni, soprattutto al rialzo.

Ne sia controprova l'aumento dei furti nelle città e nelle campagne occidentali, simili a quelli che ho potuto osservare una quindicina di anni fa nei paesi africani: furti di sedili in alluminio in uno stadio a Toronto, di piastre di tombini di ghisa in Scozia (rivenduti in Cina, dove la teppaglia locale nel 2006 ha rubato 24 mila piastre, soltanto a Shanghai!), furti di cavi telefonici in rame in Spagna e in Ungheria, un furto di 136 piloni di alluminio a Baltimora, Stati Uniti. In India otto malcapitati sono morti cadendo nel buco di un tombino il cui coperchio era stato rubato. In California esistono gang specializzate nel rubare il platino delle marmitte catalitiche delle macchine in meno di 90 secondi. Questi fatti fanno sorridere, ma rivelano la situazione.

Non si tratta soltanto del picco del petrolio, ma del *picco di tutto*.

La notizia relativamente buona è che, visto l'aumento dei costi, aumenta il riciclo (gli Stati Uniti esportano ogni anno in Cina l'equivalente di 61 miliardi di dollari in metalli da riciclare), il design di prodotto diventa più "parco" in termini di risorse utilizzate, si cerca di riparare anziché gettare, eccetera. Purtroppo, anche se riuscissimo a riciclare il 100% dei materiali utilizzati-metalli, plastiche e altro-, sarebbero comunque necessarie più materie prime per fabbricare le nuove automobili, televisioni, telefoni, ecc. richiesti da un'economia in crescita continua. Ci stiamo rapidamente e certamente avviando verso l'esaurimento di tutte le risorse.

Inoltre, bisogna conoscere l'impatto della scarsità delle materie insostituibili. Esistono materiali che, una volta mescolati, sono impossibili da separare di nuovo a un costo ragionevole in termini energetici. Il cobalto, ad esempio, una volta mescolato nell'acciaio per creare l'acciaio inossidabile, è irrecuperabile. I fosfati contenuti nei fertilizzanti, se utilizzati e sparsi su un campo coltivato, finiscono sciolti nell'acqua e fluiscono fino al mare, dove sarà impossibile recuperarli. Per finire, vi sono i materiali persi per dispersione, ad esempio quando il ferro arrugginisce. Gli atomi ossidati vengono anch'essi perduti poiché sono troppo dispersi per essere riutilizzati. Consumiamo più risorse di quante ne possiamo rinnovare o scoprire. E la domanda non fa che aumentare.

Spesso gli economisti fanno lo sbaglio di immaginare che l'economia esista soltanto "in astratto", senza parametri esterni "volgari" come le risorse o i rifiuti. Ahimè, l'economia reale non è un bel modellino teorico. L'economia è un sottoinsieme dell'ambiente naturale. La complessità di un'economia moderna globale, in grado di fabbricare, trasportare, seguire, utilizzare e disporre di miliardi e miliardi di oggetti, è enorme. Questo sistema estremamente complesso può esistere, evidentemente, soltanto grazie a un apporto continuo di energia.

Per molti economisti, l'argomento che il mondo sia sul punto di giungere alla fine delle sue risorse è obsoleto e completamente screditato. Nel 1980, molti di loro prevedevano la scarsità delle materie prime e l'aumento dei prezzi. Ma i prezzi hanno continuato a scendere nel corso degli anni '80 e '90. Questo perché chi aveva già compreso l'inevitabile negli anni '60 e '70 non aveva azzeccato il fattore tempo. Eppure avevano ragione, erano soltanto troppo in anticipo.

Gli economisti tradizionali pensano che la crescita economica sia una buona cosa. Argomentano contro l'idea di un limite fisico delle risorse ritenendo che se una risorsa divenisse rara, il suo prezzo aumenterebbe e un prezzo elevato motiverebbe a sua volta a trovare altre risorse e/o a sviluppare o inventare sostituti meno costosi. Secondo loro, le forze di mercato-la “mano invisibile”- e l'ingegno umano saranno sempre capaci di trovare una soluzione alla crescente domanda di risorse. Questo grazie all'esplorazione di territori finora vergini, rendendo più efficaci i processi o sostituendo il petrolio con un'altra energia. Per loro non può esservi un limite teorico alla crescita. I fatti hanno dato ragione a questi economisti nel corso degli ultimi 200 anni e, dal 1989, gran parte di loro non vede alcun motivo per porre un freno all'accelerazione dell'espansione economica. Secondo la dottrina liberale, qualsiasi mezzo che favorisca l'attività economica è buono, e “più” è sempre “meglio”. Da questo punto di vista, l'energia ha lo stesso valore di qualsiasi altra materia prima, quando invece è la condizione necessaria per ottenere altre risorse.

Infatti, non sarà il picco del petrolio o il picco delle risorse ad avere l'impatto più violento, ma il momento in cui la domanda diventerà stabilmente più grande della produzione. Prendiamo un Paese che produce 3 milioni di barili al giorno, ne consuma uno e ne esporta due. Se dopo 10 anni la produzione scende a 2 milioni di barili al giorno e il consumo interno passa a 1,5, questo paese potrà esportare soltanto 0,5 milioni di barili al giorno, ovvero considerevolmente meno (ben 75% in meno!) rispetto a 10 anni prima. Ben presto non potrà più esportare niente. In questo scenario, i prezzi del barile aumenteranno sensibilmente e i paesi importatori netti di petrolio si troveranno presto a secco, oserei dire, *qualunque sia il prezzo del petrolio*. I paesi produttori, infatti, imporranno presto un embargo sulle loro esportazioni, considerando la domanda interna come bene prioritario al fine di garantire una stabilità economica e sociale e di costituire un minimo di riserve strategiche.

Lo stesso accade per le altre risorse. Possiamo discutere del momento in cui il petrolio o tal altro minerale raggiungerà il suo picco di produzione, ma il vero momento chiave, quello in cui sempre più paesi non potranno più o non vorranno più esportare, giungerà *molto prima*. È a questo punto che l'economia rallenterà, i prezzi dei beni aumenteranno fortemente, alcuni scarseggeranno e si diffonderà il panico.

Sfortunatamente, l'opinione pubblica occidentale non prende più sul serio la prospettiva tante volte annunciata di un esaurimento delle risorse. Quando questo si verificherà, sarà uno shock economico e soprattutto psicologico. Gli ottimistici dicono che è inutile preoccuparsi, il progresso si corregge da solo per natura. “Malthus aveva torto,” ci dicono, “non aveva potuto prevedere i fertilizzanti chimici, l'agricoltura intensiva! Nessun problema, con il progresso tecnologico finiremo per trovare i mezzi per sviluppare nuove risorse che sostituiranno quelle che si stanno esaurendo!”. Ci ritroveremo nella situazione del drogato che cerca sempre la sua dose qualunque sia il prezzo perché non può sostituirla con nient'altro. Il problema è che in materia di consumo di droga petrolifera, i drogati che siamo noi sono la stragrande maggioranza! Coloro che hanno accesso alla loro dose di consumo quotidiano non hanno intenzione di rinunciarvi, e quelli che non possono ottenerla sognano di accedervi il più rapidamente possibile.

Il rischio di disordini sociali e di rivolte in seguito a una contrazione dell'economia motiverà sempre di più i politici a scommettere sulla guerra, per poter almeno garantire l'approvvigionamento delle risorse. Guerra che, con tutta evidenza, è già iniziata. È difficile prevedere i conflitti futuri, soprattutto quando tante operazioni “speciali” o sotto falsa bandiera ci impediscono di sapere con certezza chi fa cosa e chi combatte contro chi. La guerra viene “truccata” da intervento umanitario, per la presunta difesa dei diritti umani…“*Bisogna bombardarli per portar loro la democrazia, ucciderli per il loro bene, occupare i loro paesi per liberarli dai loro dittatori*.” L'ipocrisia è svelata dal fatto che, a ben guardare, non vi sono mai interventi militari dove mancano le risorse, petrolio in testa. Chissà, forse un giorno faremo cadere questa maschera intrisa di politichese e avremo il coraggio di andare in guerra dichiarandone il vero scopo: *furto*.

Queste guerre saranno sempre più futili, perché non solo consumeranno risorse, ma rischieranno di distruggere i mezzi di produzione. Proprio come il tossicodipendente che svaligia la vetrina di una farmacia arraffando tutto ciò che trova senza fare distinzione, queste guerre assomiglieranno sempre più ad atti disperati. Il rischio di conflagrazione e di estensione di tali conflitti è grande, specialmente quando i paesi che perseguono una politica neoimperialista, come gli Stati Uniti, entreranno in collisione con gli interessi strategici delle nuove potenze come la Cina e la Russia. Questi

conflitti potrebbero diventare non la Terza Guerra Mondiale, ma l'Ultima Guerra Mondiale.

Di fatto, le guerre per le risorse sono una forma di negazione: "*Se i nostri sforzi non producono un risultato, se non vogliamo cambiare il nostro modo di vivere, ci resta sempre la guerra! Ah, se soltanto potessimo vincere questa guerra, il petrolio ricomincerà a zampillare dal suolo e potremo continuare a utilizzare le nostre auto! Se soltanto potessimo avere ancora un po' di risorse e un po' più a lungo, potremmo continuare ancora per un po' di tempo il nostro attuale stile di vita, basterà attendere il miracolo tecnologico che ci salverà!*"

In passato c'era sempre un nuovo continente, nuovi territori da esplorare e nei quali nuove risorse erano scoperte o saccheggiate. C'era sempre un altro pozzo di petrolio o di gas che poteva essere trivellato, o una produzione dei giacimenti esistenti che potevamo far aumentare. Tutto questo è finito. Viviamo al di sopra dei nostri mezzi. È come se spendessimo completamente ciò che guadagniamo, scialacquando anche tutto il nostro capitale. Alla fine è la bancarotta. E su una scala globale non esiste uno Stato provvidenza a salvarci.

La nozione di impronta ecologica o, in inglese, *ecologic footprint*, serve a definire la superficie di terra produttiva necessaria per produrre l'energia, le risorse, il cibo, ecc., consumati da un abitante. Se misuriamo quest'impronta in ettari disponibili per abitante del pianeta, il risultato è 1,8 ettari a persona nel 2003. Più la popolazione e il consumo per abitante aumentano, più aumenta l'impronta. Se questa ha già superato 1,9 ettari nei paesi in via di sviluppo come la Cina, e ha una media di 6,4 ettari nei paesi detti ricchi, negli Stati Uniti, Paese al contempo ricco e sprecone, si arriva a 9,6 ettari per abitante. Se il mondo intero volesse vivere come gli abitanti degli Stati Uniti vivono ora, ci vorrebbe l'equivalente di cinque volte la superficie esistente sulla terra, in altre parole cinque pianeti.

Non credo che sarà possibile.

Michele è a capo di una piccola impresa con quaranta dipendenti.

Costruisce macchinari di alta qualità e, anche se la concorrenza è agguerrita (soprattutto le macchine cinesi a buon mercato) e deve pagare i contributi ai dipendenti e tasse sempre più scandalosamente elevate, riesce a resistere. Questa settimana, però, ha un problema: i suoi fornitori hanno quasi tutti esaurito gli stock. Alcuni non hanno più componenti elettroniche, ad altri mancano lubrificanti e metallo. Che succede? Cerca di trovare altre fonti di sostituzione, ma il prezzo è proibitivo: cinque volte rispetto al normale! I suoi clienti chiamano, in preda al panico. Se non trova una soluzione al più presto, dovrà prendere provvedimenti radicali e lasciare a casa qualcuno. Lui stesso ormai non prende uno stipendio tutti i mesi. Non può rischiare di perdere la sua azienda a causa di una crisi che sarà passeggera. Perché sarà passeggera, vero?

“*Questo noi sappiamo: la terra non appartiene all'uomo, ma l'uomo appartiene alla terra*”.

capo seattle
//1754-1866//

“*Il pianeta diventa ogni giorno più brutto, più povero, più uniforme, trasformandosi in un vasto deposito di immondizia dove l'aria, nel senso proprio del termine, diventa irrespirabile*”.

alain de benoist
scrittore
/2007/

“*E in fin dei conti consapevole che qui, non siamo che in affitto*
*Capirai che affitto! Guarda un po' quel che ne abbiamo fatto*
*Quando il vecchio controllerà lo stato dei locali, potremo farci una croce sopra la cauzione*
*Avremmo dovuto restituirlo come ci è stato dato,*
*Pulito, senza macchie, e innocente come un neonato*”.

IAM
gruppo di rap francese, la fin de leur monde
/2006/

“*È sicuramente possibile esaurire il petrolio e contemporaneamente inquinare il pianeta fino a distruggerlo*”.

david strathan
scrittore
/2007//

# IL COLLASSO ECOLOGICO

Un tempo, qualsiasi contadino era un esperto di ecologia sostenibile. Anche le autorità pubbliche lo erano: Jean-Baptiste Colbert, ministro delle finanze di Luigi XIV, aveva regolamentato il taglio delle foreste per garantirne la rigenerazione, facendo piantare querce che, trecento anni più tardi, avrebbero fornito gli alberi alle navi. Le società antiche e tradizionali avevano compreso che non poteva esistere vita sociale senza considerare l'ambiente naturale nel quale si svolgeva. Per la generazione di mia nonna e di quelle precedenti, lo spreco rappresentava il peccato per eccellenza, perché metteva a rischio le riserve dei nostri mezzi di sopravvivenza. Anche nella borghesia di una volta la frugalità era ancora una delle virtù cardinali, poiché si riteneva consentisse l'accumulo del capitale.

Nell'era dei combustibili fossili, la nozione di spreco ha subito un profondo cambiamento di significato. Da circa due secoli, la nostra civiltà si è comportata incessantemente come se le riserve naturali fossero moltiplicabili all'infinito, così come la capacità della natura e degli ecosistemi di assorbire qualsiasi tipo di rifiuto.

“Dobbiamo consumare” è la parola d'ordine, divenuta quasi un dovere. Consumiamo e gettiamo nella spazzatura. I prodotti divengono presto obsoleti, fuori moda, concepiti per essere sostituiti anziché riparati. Si è rotto? Via, nella spazzatura! E poi, imballaggi ovunque e per qualunque cosa, via anche quelli! In Europa la produzione di rifiuti annui nel 2009 era in media di 524 chili per abitante. Negli Stati Uniti è il doppio. E le municipalità che gestiscono questi rifiuti prevedono di dover raddoppiare la loro capacità di smaltimento entro il 2020. Nel 2008 a Napoli abbiamo potuto vedere -e in modo spettacolare-cosa può succedere quando i rifiuti non vengono raccolti. La città è stata letteralmente sommersa nel giro di poche settimane! Bisogna confrontare questa situazione con quello che accadeva nell'Unione Sovietica che, data la scarsità di beni e di consumo,

non aveva bisogno di organizzare la raccolta di rifiuti poiché non si gettava praticamente nulla e il minimo rifiuto aveva la sua utilità era riciclato.

Ogni anno dobbiamo trovare posto per stoccare o, nel migliore dei casi, separare e riciclare milioni di tonnellate di rifiuti. Alla peggio, vengono inceneriti per produrre soltanto poco calore e molto inquinamento. Spesso, sono esportati via cargo nei paesi poveri e qui depositati in modo assai poco scrupoloso, oppure riciclati in condizioni atroci per i lavoratori, soprattutto nel caso dei prodotti elettronici e dei rottami di ferro. In questi paesi, i rifiuti vengono lasciati ad accumularsi direttamente in strada oppure si ritrovano ammucchiati ai margini delle città, senza essere trattati, creando zone tossiche insalubri dove i più poveri dei poveri vanno a vivere.

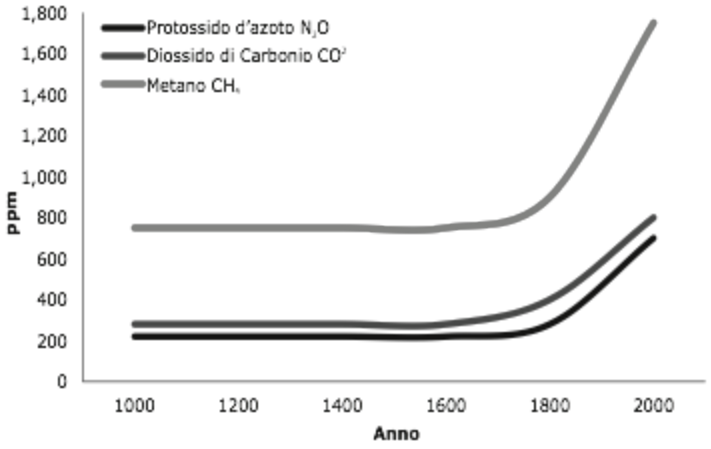
A volte questi paesi servono addirittura da deposito illegale per i peggiori rifiuti tossici dell'industria del mondo intero. Questi traffici, gestiti dalle mafie, sono vere e proprie bombe ecologiche a orologeria perché nessuno sa dove vengono gettate le materie tossiche né conosce l'effetto di un simile inquinamento. Un esempio molto eloquente è quello della costa somala dove, nel corso degli anni '90 e 2000, la camorra, specializzata nel trattamento di prodotti altamente tossici (acidi, ammoniache, ecc.), ha approfittato dell'anarchia locale e dell'assenza di un Governo per gettare carichi interi delle navi in mare. Non sorprende quindi che i pescatori del luogo, trovandosi presto un mare senza pesci, abbiano dovuto adattarsi alle circostanze improvvisandosi pirati!

Quest'ultimo caso non è raro. È l'esempio di una conseguenza differita e lontana del nostro modo di vivere. Inquiniamo il nostro ecosistema da molto tempo e in maniera massiccia: l'estrazione mineraria ha effetti devastanti per l'ambiente, l'inquinamento chimico è terribile per i terreni, in particolare quelli agricoli; i veleni peggiori sono derivati dal petrolio (pesticidi, plastiche, prodotti chimici nocivi) o dagli elementi ricavati dalla combustione del petrolio e del carbone (ossido di nitrogeno, ecc.). Non dobbiamo dimenticare che questo comporta delle conseguenze. E quando un nostro caro si ammala di cancro, diamo la colpa al fato o all'incapacità della medicina di trovare una cura. Consideriamo normale un modo di vita malato, del tutto aberrante e non sostenibile. Ma pagheremo molto caro tutto ciò.

L'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) ha studiato la mortalità legata alla presenza di sostanze chimiche nell'ambiente. Risultato: nel 2004 l'inquinamento chimico ha provocato 4,9 milioni di morti (ovvero 8,3%

della mortalità totale). Per fare un confronto, le sostanze chimiche hanno un impatto maggiore rispetto al cancro, che rappresenta il 5,1% del totale di anni di vita persi. Il 54% dei danni legati alle sostanze chimiche produce effetti sui bambini di età inferiore ai 15 anni. Il 70% delle malattie è dovuto all'associazione di agenti inquinanti atmosferici multipli. Questo studio si limita unicamente all'"impatto conosciuto di un numero limitato di sostanze chimiche; l'impatto sconosciuto potrebbe essere considerevole".

Il grafico seguente mostra la forte crescita recente (misurata in ppm, parti per milione in termini di concentrazione atmosferica) di alcune emissioni di gas a effetto serra, come il diossido di carbonio (CO2), il protossido d'azoto (N2O) e il metano (CH4). Si noti come queste curve siano tutte esponenziali e corrispondano perfettamente alla crescita della popolazione che abbiamo visto in precedenza.




L'inquinamento e l'emissione di questi gas provocati dal nostro stile di vita sono spesso indicati come la causa del *riscaldamento del pianeta*. Se da un lato la quasi unanimità degli scienziati concorda sul fatto, misurato e innegabile, che attraversiamo una fase di *cambiamenti* climatici, più che un vero riscaldamento, le cause sono sempre oggetto di discussioni. Ma tant'è: che tutto questo sia dovuto all'attività umana (tramite l'emissione di gas a effetto serra, metano, diossido di carbonio, ecc.), a lunghi cicli di attività

solare o a cause tuttora ignote (radiazioni cosmiche, ecc.), resta il fatto che questi cambiamenti *si stanno* verificando. Sono sempre più misurabili, sempre più percettibili e sempre più forti. Non abbiamo nessuna idea di quello che succederà a livello climatico nei 10, 20 o 50 prossimi anni. Tutti gli specialisti concordano nell'affermare che gli sconvolgimenti climatici e le temperature sregolate avranno effetti violenti, inattesi e difficilmente prevedibili. E poiché tutto ciò coinciderà con il periodo del crollo della produzione di petrolio, rischiamo di ritrovarci del tutto privi degli strumenti per far fronte a questa serie di crisi.

Al di là dei singoli eventi che si manifestano in misura impressionante-con una stagione di uragani eccezionalmente frequenti e forti, periodi di siccità e di piogge torrenziali imprevedibili-quello che dobbiamo temere sono soprattutto i cambiamenti a lungo termine. *L'Intergovernmental Panel on Climate Change*[5] prevede un aumento significativo del livello del mare nel corso del prossimo secolo.

*Quali saranno gli effetti di questi cambiamenti climatici sull'economia?*

Da temere è soprattutto l'effetto sulla produzione agricola. Gli agricoltori riescono ad adattarsi soltanto ai cambiamenti climatici lenti, adeguando i tipi di semenze e le tecnologie. Ma se questi mutamenti accadono in modo repentino e imprevedibile, sarà difficile adattarsi da un anno all'altro, da un raccolto all'altro. Steven Solomon, autore del libro *Water: the Epic struggle for Wealth, Power and Civilisation*, descrive l'esempio drammatico del Pakistan:

> *"Immaginate ciò che succederà in questo Paese, in cui l'approvvigionamento d'acqua è precario, dotato dell'arma nucleare, assediato dai terroristi, sovrappopolato, largamente dipendente dall'irrigazione e politicamente instabile, il giorno in cui la sua unica fonte d'acqua, il fiume Indo, vedrà diminuire di un terzo la sua portata a causa della scomparsa dell'acqua dei ghiacciai!"*

Un riscaldamento più accentuato, di cui vediamo gli effetti fin da ora, permetterà anche ai parassiti e agli insetti di propagarsi verso nuove latitudini, aumentando quindi il numero di persone esposte alle malattie

trasmesse dalle zanzare tropicali (dengue, malaria). Questo avrà effetti significativi sui raccolti, causando probabili crisi sanitarie. Se il livello del mare dovesse aumentare a causa dello scioglimento dei ghiacci, ciò porterebbe gravi problemi al 15% della popolazione mondiale che vive sulle coste a meno di 1 m di altezza. Le migrazioni delle popolazioni e i “rifugiati climatici” potrebbero avere un forte effetto destabilizzante, in particolare nel Bangladesh, in India, in Egitto e in altri paesi con zone costiere fortemente popolate.

L'effetto economico più importante si farà sentire soprattutto sulle infrastrutture portuali che non potranno essere protette da uno sbarramento o spostate. La perdita di porti rischia di sferrare un colpo terribile al commercio mondiale. Bisognerà trasferirli altrove oppure costruirne di nuovi e il costo sarà immenso. Si rischia dunque di perdere alcuni degli attivi economicamente più produttivi nel bel mezzo di una crisi di dimensioni importanti. L'aumento del livello del mare può inoltre provocare una contaminazione con acqua salata delle falde freatiche vicino alle coste, rendendole quindi inutilizzabili per l'agricoltura. Questo accentuerà ulteriormente la penuria d'acqua dolce. Per finire, fatto ancor più terrificante, se la temperatura globale dovesse aumentare oltre i 6° centigradi, un'eventuale reazione a catena rischierebbe fortemente di liberare un grande quantitativo di metano attualmente imprigionato nel permafrost e nella tundra artica. Se dovesse succedere, l'apporto massiccio di questo gas a effetto serra provocherebbe cambiamenti climatici colossali. Potremmo quasi immaginare che, in seguito ai cambiamenti delle correnti marine del Nord Atlantico, si verifichi un fortissimo raffreddamento o addirittura l'inizio di una nuova era glaciale. Non possiamo saperlo. Ma dato che, come è noto, quattro delle cinque estinzioni di massa conosciute furono provocate o accentuate da cambiamenti climatici improvvisi, possiamo senz'altro dire che non è affatto intelligente né prudente giocare agli apprendisti stregoni.

Anche senza effetti climatici l'agricoltura moderna sembra già essere giunta a un punto di rottura, per diverse ragioni.

Iniziamo dall'acqua: nel mondo, il 97,5% dell'acqua è di mare, acqua salata e quindi non indicata per il consumo né per l'agricoltura. Del 2,5% restante, il 68,9% si trova in forma dighiaccio, il 30,8% nelle falde acquifere sotterranee e soltanto lo 0,3% si riscontra in forma di precipitazioni, laghi e fiumi.

Un essere umano normale consuma 4 litri d'acqua al giorno sotto varie forme, nelle bevande e negli alimenti che consuma. Per produrre il nostro cibo, sono necessari 2000 litri per persona, ovvero 500 volte di più! Questo spiega perché il 70% dell'acqua dolce è utilizzata per l'irrigazione, il 20% per l'industria e il 10% soltanto per il consumo personale (acqua potabile, pulizia e igiene).

La domanda d'acqua per l'agricoltura è in crescita esponenziale poiché segue la progressione della popolazione. Più persone ci sono, più devono mangiare, più acqua è necessaria. Ma tutto mostra che abbiamo già raggiunto il limite: l'irrigazione è così intensiva che sempre più fiumi nel mondo non riescono più a scorrere fino alla foce. E il caso del fiume Colorado negli Stati Uniti o del fiume Giallo in Cina.

L'acqua delle falde acquifere sotterranee, o acqua fossile, che impiega secoli a costituirsi e a purificarsi, una volta utilizzata non esiste più. Queste falde vengono pompate ben oltre la loro capacità di rigenerazione e, molto presto, non potranno più apportare acqua alle popolazioni che dipendono da esse. Anche l'acqua è una risorsa relativamente limitata e ripartita poco equamente. Se è abbondante in certe parti del mondo, un terzo della popolazione mondiale vive nelle regioni in cui scarseggia. E questa situazione peggiorerà: la maggior parte dei 21 milioni di pozzi dell'India è sul punto di prosciugarsi totalmente; in Pakistan, in Arabia Saudita, nel sud-ovest degli Stati Uniti, in Spagna, in Nordafrica e nell'Africa saheliana, le falde freatiche si sono inaridite. Si dovrà pompare sempre più acqua, più profondamente, finché non scomparirà totalmente e non sarà più possibile coltivare in queste regioni. Questo avrà un impatto sulla produzione del cibo. Si stima che il 15-35% dell'agricoltura mondiale sia già sull'orlo della carenza cronica di acqua dolce per l'irrigazione. Cosa faranno questi milioni di contadini, questi miliardi di persone senza cibo? Attenderanno pazientemente gli aiuti alimentari, si ribelleranno o emigreranno?

Certamente è possibile dissalare l'acqua di mare, se si impiega molta energia, dunque petrolio, e si può pagare il prezzo delle installazioni tecniche necessarie. Una nota di speranza viene dalle iniziative relativamente di successo condotte in tutto il mondo e destinate ad apportare l'acqua potabile e condizioni di igiene che non inquinano le fonti d'acqua. Ma per continuare su questa strada bisognerebbe trovare 100 miliardi di dollari all'anno, mentre il budget annuale mondiale di questi

progetti è soltanto di 4,5 miliardi. Il povero contadino non ha alcun peso di fronte a Wall Street!

L'acqua sarà un fattore limitante per la crescita demografica ed economica dei prossimi anni. L'esaurimento programmato delle energie fossili ha già causato guerre per il petrolio. Possiamo attenderci guerre per l'acqua, soprattutto tra India, Bangladesh, Cina e Pakistan, tra Cina, Vietnam, Laos e Birmania, tra Turchia, Iraq e Siria, tra Egitto, Sudan, Etiopia e Uganda, tra Israele, Libano, Giordania e Palestina, tra Guinea, Mali, Niger, Benin e Nigeria, ecc.

I pareri degli esperti concordano con la FAO (organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura), che in uno dei suoi recenti rapporti scrive:

> *"Per soddisfare le domande di cibo umano e animale bisognerà accrescere la produzione agricola del 70% entro il 2050, prevedendo una quantità aggiuntiva di quasi un miliardo di tonnellate di cereali e di 200 milioni di tonnellate di carne. Gran parte della base di risorse utilizzate attualmente mostra gravi segni di deterioramento. Secondo il* Millennium Ecosystem Assessment, *15 dei 24 servizi ecosistemici esaminati sono già degradati o utilizzati in modo non sostenibile. Questo include la pesca di cattura e l'approvvigionamento idrico. "*

In questi ultimi decenni abbiamo visto aumenti di produttività molto significativi all'interno delle "megafattorie": irrigazione, fertilizzanti, meccanizzazione, economie di scala, utilizzo di sementi più produttive hanno incrementato la resa. Ma come si può aumentare *ancora del 70%* la produzione agricola quando praticamente già tutte le terre coltivabili sono coltivate, quando la produttività tende piuttosto a diminuire e corriamo il rischio di non avere più abbastanza petrolio a un prezzo accessibile per utilizzare concime, irrigazione, pesticidi e meccanizzazione? Logicamente esiste comunque un limite alla quantità di terre produttive sulla superficie del pianeta, dato che in quelle che restano fa troppo caldo, troppo freddo o c'è il deserto. È necessaria un'energia e sforzi considerevoli per rendere utilizzabile un terreno che per sua natura è poco adatto o non lo è per nulla all'agricoltura.

Nel corso di quest'ultimo secolo, il numero di persone impiegate nell'agricoltura è fortemente diminuito e l'attività agricola stessa è stata riorganizzata su una scala senza precedenti. Da un tempo in cui il fattore conosceva tutti gli strumenti e la sua attività nei minimi dettagli, siamo passati a un'epoca dove il suo ruolo è piuttosto quello di gestore, ingegnere, trader. Il grado di sofisticazione e di tecnologia è impressionante. Da questo punto di vista, il sistema dell'industria agricola degli Stati Uniti è una *success story*: meccanizzazione e industrializzazione della produzione di cibo capace di produrre cereali, vegetali e animali, il tutto sempre più geneticamente modificato, per fornire alla popolazione dosi massicce di cibo ad alto contenuto di grassi e proteine, con elevati quantitativi di sale e zucchero e prodotti chimici misteriosi, per non parlare di aberrazioni come il fatto di far mangiare ai ruminanti farine composte da carcasse animali… Quest'industria, queste fabbriche di cibo sono possibili soltanto grazie al petrolio (essenzialmente in forma di diesel per le macchine agricole e il trasporto) e al gas naturale (per produrre i concimi).

Il nostro mondo moderno e la sua agricoltura industriale nutrono più gente di quanto sia mai avvenuto, e questo con un piccolissimo numero di agricoltori. La produttività per ettaro è più alta che mai. Sfortunatamente, questi aumenti di produttività nascondono anche un costo. I suoli si impoveriscono e le loro componenti nutritive scompaiono. Una manciata di terra sana contiene miliardi di batteri, funghi, protozoi, nematodi, lombrichi, artropodi e molti altri animaletti utili. L'agricoltura intensiva elimina tutto questo e rende rapidamente sterile il terreno.

Oltre all'azione di "coltivare", l'agricoltura è anche "cultura" della terra, direi quasi un *amore* per la terra, fatto di conoscenze, competenze, trucchi, segreti, metodi di lavoro acquisiti nel corso di secoli e trasmessi con cura -e amore, appunto- da una generazione a un'altra. Di padre in figlio, di madre in figlia.

In meno di un secolo, accecati dalla facilità apportataci dall'energia fossile, abbiamo gettato via tutto questo sapere. Abbiamo trasformato le fattorie in vere e proprie fabbriche automatizzate. L'agricoltura è passata dalla gestione familiare e comunitaria a una gestione industriale e globale.

In quest'industria, sono necessarie 16 calorie energetiche per creare 1 caloria di cereali, 70 calorie energetiche per una 1 caloria di carne. In sostanza, ci vogliono due chili di cereali per produrre un chilo di pesce o di pollame, quattro chili di cereali per un chilo di carne suina, sette chili di

cereali per un chilo di carne bovina. Tutto questo costa molto in termini di superficie agricola, per non parlare, nella maggior parte dei casi, delle condizioni atroci di produzione e di abbattimento degli animali in quelle che dovrebbero essere chiamate vere e proprie fabbriche di carne...luoghi dove osserviamo comportamenti che non sarebbero mai stati accettati né concepiti al tempo dei nostri nonni. Nell'allevamento, ad esempio, gli animali sono trattati con una crudeltà inaudita, e questo su vasta scala: soltanto negli Stati Uniti, oltre 9 miliardi di animali sono uccisi ogni anno. Al di là della questione etica, si pone anche il problema della qualità del cibo prodotto in questo modo, oltre all'inquinamento provocato dalle centinaia di milioni di litri di escrementi (saturi di ormoni della crescita, antibiotici e prodotti chimici) che non sappiamo come smaltire e che finiscono per infiltrarsi nelle falde acquifere e nei corsi d'acqua.

L'espressione popolare “mangiare merda” diventa sempre più letterale.

Questa agricoltura industriale, nella quale è più utile la formazione manageriale di una *business school* invece delle conoscenze di un contadino, per il momento è estremamente produttiva. In un secolo, con quella che è stata chiamata la *rivoluzione verde*, la resa per ettaro è aumentata del 250%! Questo formidabile aumento della produzione di cibo è dovuto a diversi fattori: innanzitutto al petrolio e alla meccanizzazione dell'agricoltura, che ha permesso di coltivare efficacemente grandi porzioni di superfici con poca manodopera. Il petrolio è necessario inoltre per consentire il pompaggio dell'acqua e l'irrigazione regolare e massiccia dei campi e, nell'industria chimica, permette di creare pesticidi, erbicidi, fungicidi, ecc. Altri fattori che entrano in gioco in questo momento sono la selezione e l'utilizzo di sementi più produttive, fra cui gli ibridi, e l'utilizzo massiccio di concime, passato da 14 milioni di tonnellate nel 1950 a 141 milioni di tonnellate nel 2000.

È interessante comprendere in che modo sono fabbricati i concimi. I tre elementi chiave per la crescita delle piante sono il nitrogeno, il fosforo e il potassio. Il nitrogeno artificiale che troviamo nei concimi è creato a partire dal gas naturale che fornisce l'energia per convertire il nitrogeno gassoso, presente in abbondanza nell'atmosfera, in ammoniaca, una forma di nitrogeno che le piante possono assorbire. Questa trasformazione è un processo pesante in termini energetici: per fabbricare un chilo di

ammoniaca è necessario l'equivalente energetico di un chilo di petrolio in gas naturale. Il prezzo del nitrogeno artificiale, e dunque dei concimi, aumenterà. Per il fosforo, che si trova in natura essenzialmente sotto forma di fosfati, la situazione è più allarmante: le miniere hanno rendimenti sempre più bassi, le riserve si esauriscono molto rapidamente e dovrebbero durare non più di 30 o 40 anni. Il potassio, invece, è molto abbondante ma è ottenuto tramite elettrolisi dell'idrossido di potassio, processo che richiede elettricità, dunque energia. Questi concimi sono utilizzati per compensare l'impoverimento e la sterilizzazione dei terreni, consumati dalla monocultura intensiva. In effetti i primi 5 cm di suolo fertile impiegano centinaia di anni per raggiungere un livello ottimale di nutrimenti, ma possono essere distrutti in pochi anni di agricoltura intensiva. L'erosione è particolarmente attiva sulle monoculture in cui il suolo non ha più nulla di un terreno sano, che è invece un miscuglio di vegetali diversi e di radici intrecciate che compattano saldamente il suolo proteggendolo dalle forti precipitazioni. Per effetto delle piogge e tramite l'eliminazione dei residui agricoli, questi concimi passeranno rapidamente nei corsi d'acqua, per poi finire negli oceani. Una concentrazione troppo forte di nitrogeni e di fosfati negli oceani creerà delle zone morte, quasi del tutto prive di vita marina, a causa della crescita rapida e della fatale espansione delle alghe che si nutrono di questi elementi.

Dal 1985, la produzione agricola mondiale per abitante è costantemente diminuita. L'agricoltura industriale, estremamente efficace da un lato, è divenuta anche estremamente *fragile*. Peggio ancora, perché non ce ne rendiamo conto, le produzioni agricole industriali hanno anche perso la loro capacità nutritiva: tra il 1938 e il 1990, la diminuzione del contenuto proteico di grano e orzo è passata da 30 al 50% e quella dei minerali dal 22 al 39%. Tra il 1920 e il 2001, la concentrazione di proteine, oli e amminoacidi del mais è diminuita del 25%.

La desertificazione è un altro processo accelerato dalle attività umane. Spesso si tratta di pascoli eccessivi su terreni con poca vegetazione. Quando il vento soffia su queste terre spoglie, il sottile strato di suolo produttivo viene spazzato via e resta soltanto la superficie arida, incapace di trattenere le piogge, il che peggiora progressivamente la situazione. Molto presto, il deserto si estende su questi terreni, rendendoli sterili. La desertificazione è un problema per la Cina, in cui il deserto del Gobi ormai è a soli 250 km di

distanza da Beijing. Sul continente africano, il problema è grave: in Nigeria ogni anno il deserto “mangia” oltre 3500 km² di terra.

Se un miliardo di persone oggi soffre già a causa per la malnutrizione e sottoalimentazione cronica, che accadrà domani con qualche miliardo di abitanti in più? Ci troviamo di fronte a una situazione in cui, per nutrire la popolazione mondiale, sono necessari sforzi considerevoli che tuttavia graveranno ancora di più su una condizione già fragile. Più il tempo passa, più i problemi peggiorano e aumenta il rischio di vedere su *scala mondiale* situazioni finora isolate o limitate a singoli paesi, come quella di Haiti (suoli esausti e una popolazione ridotta alla miseria cronica da decenni di malgoverno) o del Ruanda (massacri di massa, motivati soprattutto dall'insufficienza di terre coltivabili per sfamare la popolazione in rapido aumento).

È interessante osservare che la Russia e la Cina hanno messo in atto una politica di ingenti riserve alimentari. Questi paesi non hanno dimenticato che le rivoluzioni, causa di tanti morti e distruzioni nel corso della loro storia, sono state scatenate dalle crisi alimentari. I loro governi hanno dunque una visione a lungo termine e fanno stoccare riso e cereali per trovarsi preparati in caso di impennate improvvise dei prezzi o crolli della produzione. Poiché si tratta di prodotti agricoli considerati strategici, questi paesi stanno applicando anche limiti all'esportazione.

No, Malthus non aveva torto: semplicemente, non aveva potuto prevedere il petrolio e la *rivoluzione verde*.

Tuttavia si potrebbe produrre di più passando a un'alimentazione con un minor contenuto di proteine animali. In India, solo il 5% della produzione di cereali è destinato ai mangimi per gli animali, proporzione che raggiunge il 60% negli Stati Uniti. La tendenza mondiale è di una dieta ricca di proteine animali, come quella dei paesi occidentali. Non essendo disponibili terreni agricoli supplementari per soddisfare questa domanda, i prezzi dei cereali saliranno fortemente, e i più poveri non potranno più nutrirsi. La produzione di biocombustibile non aiuterà, poiché utilizzare parte della produzione di mais per i veicoli significa sottrarne altrettanta all'alimentazione. Infine, in Occidente, una grande quantità di cibo (si stima circa un terzo) viene sprecato o gettato, mentre nei paesi poveri il 10-15% degli stock alimentari viene distrutto dai roditori o dagli insetti.

Risultato di tutto questo: il costo degli alimenti aumenta con balzi sempre più forti e frequenti. Nel 2007, tra forte crescita della domanda,

inondazioni, siccità, l'aumento del costo dei concimi e soprattutto speculazione, i prezzi alimentari sono aumentati in media del 40%!

Come faremo? L'Africa, continente storicamente fertile e poco popolato, sarà abitato da 1 miliardo di individui entro il 2025. Con le terre coltivabili, sarà possibile nutrire soltanto il 25% di queste persone. Saranno dunque 750 i milioni di africani, tormentati da fame e miseria croniche, che dovranno essere salvati o che emigreranno, altrimenti subiranno una drastica diminuzione della loro popolazione -garbato eufemismo per dire che *centinaia di milioni* di loro moriranno sul posto. Tutto questo non avverrà senza profondi sconvolgimenti.

Molti avanzano l'argomento che gli OGM -organismi geneticamente modificati- già utilizzati per il cotone, la soia, il mais, rappresenterebbero la soluzione miracolosa. I primi anni di impiego, tuttavia, sembrano mostrare che la loro produttività diminuisce molto rapidamente, per non parlare dei rischi di contaminazione delle colture normali e dei loro effetti ancora difficili da misurare, ma potenzialmente nefasti, sulla salute. La gestione privata degli OGM toglie agli agricoltori i mezzi per riprodurre da soli le proprie semenze e, un domani, le proprie scorte di bestiame.

Eppure, esiste una soluzione che, a dispetto della sua semplicità, ha dimostrato la sua efficacia. Nei paesi che praticano ancora un'agricoltura tradizionale chiamata anche permacultura o agricoltura biologica di sussistenza, non esiste carestia, l'acqua non è sovrautilizzata e non c'è bisogno di concime. Queste tecniche, associate a politiche di denatalità, potrebbero essere di esempio. Ma al di fuori delle iniziative di piccoli gruppi di agricoltori, i poteri pubblici preferiscono sovvenzionare l'agricoltura industriale, distruttrice, inefficace nel lungo termine, avida d'acqua, energia e concimi inquinanti, ma con lobby molto ben organizzate.

Parlando di lobby, pensiamo alla lotta accanita dei vari paesi per mantenere o aumentare le proprie quote di pesca. Il numero di pesci nella fauna oceanica è diminuito del 90% in un secolo. Nel 1950 si pescavano 19 milioni di tonnellate di specie ittiche, nel '97 abbiamo raggiunto i 93 milioni. Da allora gli effettivi hanno continuato a diminuire. Negli oceani vi sono regioni in cui non si trova più un solo pesce, divenute vere e proprie zone biologicamente morte. Nel 2010 oltre il 75% degli ecosistemi marini sono stati considerati esauriti.

La famiglia di mia moglie va in vacanza sull'isola di Oléron dagli anni '50. Le storie che raccontano hanno il sapore degli aneddoti, tuttavia

rendono bene l'idea: per decenni, era sufficiente bagnarsi le gambe con un retino per catturare un gran numero di pesci e crostacei. Oggi, non si prende praticamente più niente, ad eccezione delle specie esotiche che, a quanto pare, sono migrate in queste latitudini approfittando del riscaldamento delle temperature dell'acqua.

Se a questo aggiungiamo delle vere e proprie isole di rifiuti di plastica grandi più volte la superficie dell'Italia -che si sono formate per accumulo nell'oceano Atlantico e Pacifico, ci rendiamo conto dell'effetto nefasto prodotto da un'industria incurante degli ecosistemi marini, divenuti l'ultima pattumiera del mondo. Peggio ancora, la quantità stessa di plancton, il microrganismo che serve da alimento primordiale alla catena alimentare marina, è fortemente diminuita: - 40% dagli anni '50 a causa dell'inquinamento e dei cambiamenti del livello di acidità (che colpisce anche i coralli, altre vittime indirette dell'attività umana). I fiumi sono anch'essi molto compromessi, soprattutto a causa dell'inquinamento che provoca la scomparsa dei pesci, come in Cina, dove l'80% dei fiumi non ne ha più. Tutto questo accade sempre più rapidamente. A questo ritmo, entro il 2050 non vi sarà più un'industria ittica: una vera tragedia per le comunità di pescatori che avranno come unica alternativa la pirateria.

Altrettanto devastante, oltre alla mancanza di cibo, è il fatto che mai, dall'ultima estinzione di massa (che risale a 65 milioni di anni fa), la scomparsa di specie animali e vegetali è stata così rapida. Stiamo parlando del 25% dei mammiferi, il 15% degli uccelli, il 50% dei rettili, il 50% degli insetti, il 33% delle conifere, il 75% delle piante da fiore, ecc. Sono cifre colossali! Sparisce una specie ogni 10 minuti. In realtà, i numeri esatti sono sconosciuti poiché non sappiamo quante specie esistono sulla Terra. Le stime variano tra 1,5 milioni e 100 milioni. Quello che è certo è che un'estinzione di simili proporzioni, dovuta alla deforestazione, alla scomparsa degli habitat, all'eccessivo sfruttamento, alla desertificazione, all'inquinamento mediante diserbanti e insetticidi, alla monocultura, e potrei continuare chissà quanto, rende ancora più fragili gli ecosistemi e li avvicina al collasso.

Tutti sanno che gli agenti inquinanti sono pericolosi. Ma questa pericolosità generalmente viene sottovalutata. Oltre a uccidere gli animali che li ingeriscono, gli inquinanti provocano malformazioni, modificano i comportamenti riproduttivi e sociali e diventano più concentrati, risalendo la catena alimentare, per finire nel corpo dell'ultimo predatore: l'uomo. I

tumori non sono mai stati così frequenti. Il 15% delle donne americane ha dosi di mercurio nel corpo sufficienti per mettere a rischio le proprie gravidanze.

La vita è resa possibile dagli equilibri naturali. Quando sono compromessi, il rischio di malattie e di avvelenamenti aumenta. Stiamo distruggendo le specie utili, come dimostra il caso assai preoccupante della moria delle api. L'umanità ha bisogno dei numerosi benefici apportati dalle piante, dagli insetti, dai microbi, ecc. Distruggere la biodiversità è commettere un suicidio.

Questa diminuzione della diversità biologica e alimentare si riflette nella scomparsa del numero di varietà di semi coltivati. Negli Stati Uniti il centro nazionale per la preservazione delle risorse genetiche ha confrontato le semenze vendute nel 1903 con quelle vendute nel 1983. I risultati parlano da soli:

| **VARIETÀ** | **1903** | **1983** |
|---|---|---|
| Barbabietola | 288 | 17 |
| Cavolo | 544 | 28 |
| Mais dolce | 317 | 12 |
| Lattuga | 497 | 36 |
| Melone | 338 | 27 |
| Piselli | 408 | 25 |
| Ravanello | 463 | 27 |
| Zucca | 341 | 40 |
| Pomodoro | 408 | 79 |
| Cetriolo | 285 | 16 |

Questa diminuzione segue le stesse proporzioni dei cereali, del riso e delle specie animali destinate all'allevamento. L'erosione della base genetica ci rende più fragili in caso di malattie o di parassiti legati in particolar modo a una delle specie da cui dipendiamo.

Possiamo obbligare gli esseri umani a gestire meglio la natura nel suo insieme tramite i principi dell'economia? È la domanda a cui tenta di rispondere Alain de Benoist nel libro *Demain, la décroissance! Penser l'écologie jusqu'au bouta*[6]. Il problema è che, finora, tutti provvedimenti sono stati incapaci di impedire un deterioramento globale della situazione. I

divieti sono di rado vincolanti, e ancor più raramente rispettati. L'importo delle tasse o delle multe è spesso ridicolo in rapporto ai danni causati. I comportamenti ecologici, pur eccellenti, non bastano a invertire le tendenze. Il principio del “chi inquina paga”, secondo il quale si dovrebbe tassare l'inquinamento per un importo sufficiente a pareggiare il danno che ha causato o che causerà, è stato applicato qua e là, senza tuttavia rivelarsi concludente. Peggio ancora, è addirittura emerso che certe aziende truffatrici, con qualche imbroglio, possono arricchirsi a spese dei contribuenti. Non è possibile stabilire un prezzo per i “diritti di inquinare”, a meno che tale prezzo sia fittizio, fondato su supposizioni, poiché è impossibile determinare il costo totale dell'inquinamento, dato che se ne ignorano le conseguenze a lungo termine. Quanto al principio di precauzione, come valutare i rischi? Ci chiediamo chi deciderà le misure da prendere: i *decision maker* della politica? Sono guidati solo da una logica elettoralistica di breve termine. Gli esperti? Spesso e volentieri hanno incarichi all'interno di commissioni asservite al potere. Gli scienziati? Sarebbero sospettati di lobbismo. Gli industriali? Sono incapaci di vedere le ripercussioni nel medio e lungo termine. E l'opinione pubblica è lungi dall'essere più illuminata, soprattutto quand'è influenzata, per non dire manipolata, dai media appartenenti ai grandi gruppi industriali.

Tutti questi problemi sono interconnessi. Se l'acqua inizia a scarseggiare, avremo bisogno di petrolio per far funzionare le macchine che scaveranno nuovi pozzi e azioneranno le pompe. Se il costo del petrolio aumenta, ne risulterà un aumento sensibile dei prezzi dei prodotti alimentari. Se bruciamo più petrolio e carbone vi sarà più inquinamento facendo aumentare continuamente i gas a effetto serra. Se tagliamo più boschi per avere più terreni agricoli, questo andrà a scapito della biodiversità e distruggeremo gli ecosistemi importanti per la nostra sopravvivenza. Vi sono forti probabilità che, qualunque cosa facciamo, azioneremo una serie di cicli di distruzione difficili da fermare.

L'ecosistema di cui l'uomo fa parte, e da cui dipende, è fragile. Ed è sull'orlo del collasso.

Che possiamo fare? Invece di preservare gli ecosistemi, i suoli, le specie e il nostro ambiente in generale, l'attività industriale le distrugge. Eppure sono questi la vera, l'unica e indispensabile ricchezza della Terra, e dunque degli esseri umani. Senza natura intatta, niente cibo. Senza cibo…… Penso che abbiate capito.

Gianluca è fuori di sé. Urla al telefono:

“Me ne frego di sapere che c'è la crisi dei fosfati! Come faccio per i miei 600 ettari di mais, io?! Ho bisogno di questo cazzo di concime! Già il diesel per le macchine è alle stelle! Vi avverto, se non avrò il mio concime, che tra l'altro vi ricordo ho pagato, addio mercato inglese delle bibite e a quel punto saranno i miei avvocati a farvi il culo!”

Gianluca è in una situazione difficile. Anche se ha già 58 anni, ha ancora 10 anni di cambiali da pagare alla banca (le nuove mietitrebbiatrici a norma europea gli sono costate un occhio……) e poi ha già venduto a termine il suo raccolto…non è proprio il momento per ritrovarsi senza concime. Sa che la resa è calata, sembra che i suoli non siano più come prima. Troppo impoveriti, aveva detto l'esperto due anni fa. In più, la siccità non aiuta. Neanche una goccia d'acqua in tre mesi. Incredibile! In 45 anni d'attività non aveva mai visto nulla di simile. Per fortuna ha comunque potuto innaffiare bene, non come la fattoria vicina che non ha acqua per i maiali. Meglio così, queste bestie inquinano così tanto con le loro montagne di escrementi… è disgustoso!

“*Ciò che è bene per wall street è male per l'america*”.

paul krugman
economista
/2011/

“*La riserva federale americana non è né una riserva, né federale, né americana*”.

eustace c. mullins
ricercatore
//1923-2010//

“*È un bene che il popolo non comprenda il funzionamento del nostro sistema bancario e monetario, perché se accadesse, credo che scoppierebbe una rivoluzione prima di domani mattina*”.

henry ford
industriale
//1863-1947//

“*Il sistema monetario attuale, con il ruolo centrale del dollaro negli scambi commerciali e come moneta di riserva, è un prodotto del passato*”.

hu jintao
presidente della repubblica popolare cinese
/2011/

“*L'inflazione è come il dentifricio. Una volta uscito dal tubetto, è impossibile farcelo rientrare*”.

karl otto pöhl
economista
/1995/

# La fine del sistema finanziario

Nel breve excursus precedente abbiamo visto che viviamo in un mondo con un numero di persone in continuo aumento, con sempre meno petrolio e risorse e che rischia di subire crisi alimentari ed ecologiche. In un mondo simile, la crescita economica diventa una *necessità vitale*.

La nozione di crescita economica sembra oggi del tutto naturale, ma in realtà è un'idea recente. È stata ignorata per gran parte della storia delle società umane, che si preoccupavano soltanto di sopravvivere riproducendo le proprie strutture sociali e migliorando in misura marginale le loro condizioni di esistenza. La crescita è la caratteristica principale dell'economia industriale. Di più: nell'ultimo secolo è divenuta un'ossessione, al punto che i periodi di recessione sono chiamati periodi di “crescita negativa”. Lo vediamo in tutti i discorsi e dibattiti: la crescita è un bene, l'inverso è male. Vogliamo più crescita, più commercio, più prosperità, più e sempre più. Questa crescita economica è stata resa possibile dall'utilizzo di energie fossili e, quindi, ciò che gran parte delle persone chiama “ricchezza” una sequenza di cifre su un conto - è in realtà il prodotto delle risorse primarie.

Ad ogni modo, dobbiamo constatare che nella crescita economica folgorante degli questi ultimi due secoli molte attività si sono sviluppate vicino alla principale fonte di ricchezza. Le attività che contribuiscono veramente ad accrescere il livello di prosperità sono quelle legate alla produzione di energia e di beni industriali, all'agricoltura, alla ricerca e al progresso tecnologico, alle cure sanitarie, ecc. Ma osserviamo che, da qualche anno, in questi settori il dominio dell'Occidente sta venendo meno: se prendiamo come riferimento la prima potenza economica, gli Stati Uniti d'America, non possiamo che constatarne il forte declino.

| STATI UNITI NEL 1950 | STATI UNITI NEL 2010 |
|---|---|
| Primo produttore ed esportatore mondiale di petrolio | Primo importatore mondiale di petrolio |
| Primo produttore ed esportatore mondiale di prodotti industriali e di consumo | Primo importatore mondiale di prodotti industriali e di consumo |
| Creazione di posti di lavoro e di ricchezza | Perdita di posti di lavoro nell’industria tramite Delocalizzazioni |
| Autosufficiente per quasi tutte le risorse | Primo importatore mondiale di risorse naturali |
| Maggiore creditore mondiale | Maggiore debitore mondiale |
| Immigrazione di manodopera qualificata | Immigrazione di massa di manodopera non Qualificata |
| 40 lavoratori per un pensionato | 3,3 lavoratori per un pensionato |

Oltre il 50% dei prodotti manifatturieri acquistati dagli americani e dagli europei è importato. Per la prima volta da due secoli, l'Occidente non è più il padrone del gioco. Tre parole spiegano questo fallimento: cecità, cupidigia, arroganza. In questo i dirigenti politici ed economici portano sulle spalle una responsabilità schiacciante. Per anni abbiamo osservato, affascinati, l'avanzare della potenza asiatica per scoprire troppo tardi che era avvenuto grazie agli aiuti e ai finanziamenti dell'Occidente. Esportando il nostro lavoro e il nostro know-how, abbiamo creato le condizioni per una nuova dipendenza.

In qualunque paese occidentale, l'ascensore sociale sembra definitivamente bloccato. Gli americani stessi dubitano *dell'American Dream*. In Europa e Stati Uniti, esportando i posti di lavoro attraverso le

delocalizzazioni e l'outsourcing, i dirigenti d'azienda e i responsabili politici hanno implicitamente tradito la fiducia dei loro dipendenti e delle persone che amministravano, calpestando il contratto sociale che fa da cemento a una nazione. Affinché il sistema economico attuale potesse funzionare a livelli parossistici, per massimizzare il presente a scapito del futuro e i profitti di un piccolo numero di privilegiati a scapito del resto dell'umanità, tutte le barriere logistiche, politiche, morali e culturali sarebbero dovute saltare. È ciò che è accaduto con la fine dell'URSS. È a questo punto che la mentalità di Cina e India è cambiata, rendendo accessibile al capitale occidentale una fonte di manodopera a basso prezzo. Si è quindi rapidamente instaurato un processo per trasferire i posti di lavoro e le industrie occidentali nei paesi emergenti. Questa globalizzazione ha di fatto accelerato lo smantellamento delle basi industriali che avevano portato l'Europa, poi gli Stati Uniti, a dominare il mondo.

Non si tratta di “ultraliberismo”, come viene talvolta definito in Europa, ma di socialismo per i ricchi, nascosto sotto la falsa etichetta di *mercato* e di *liberismo*. La globalizzazione è un mezzo ideale per privatizzare i profitti delle grandi imprese (tramite la delocalizzazione della produzione), socializzare le perdite (cioè far pagare allo Stato, e dunque ai contribuenti, le perdite delle grandi società, soprattutto nel settore bancario). Investire nelle lobby non era mai stato così redditizio!

La globalizzazione ha anche permesso alla grande distribuzione di annientare i piccoli negozi e gli artigiani a colpi di prezzi bassissimi, resi possibili dalle economie di scala e da una produzione realizzata a basso costo in paesi assai meno scrupolosi dei nostri in fatto di condizioni di lavoro. Eppure, queste piccole aziende e artigiani erano il cuore del nostro tessuto sociale; il loro lavoro, utile in sé, era prezioso soprattutto in quanto creava forti legami di prossimità tra la comunità del quartiere, della città o della regione. All'inizio abbiamo delocalizzato a cinque euro al giorno in Europa dell'est, poi a € 0,99 al giorno in Asia. Abbiamo lasciato distruggere l'humus economico delle nostre nazioni in cambio di prodotti a buon mercato.

Ahimè, le multinazionali non sono legate a nessun paese. Sono nomadi e senza patria, e quasi tutte installate in paradisi fiscali. Pagano pochissime tasse grazie a oscuri giochi di conti, costi e introiti sapientemente distribuiti tra le filiali dall'organigramma complesso. Spesso, questi grandi gruppi

beneficiano addirittura di sovvenzioni generose mentre i loro contributi locali sono insignificanti. Nelle regioni a forte delocalizzazione la situazione è desolante: la chiusura di una fabbrica, spesso unica fonte di impiego, può rovinare un'intera comunità dopo aver provocato la morte professionale e sociale dei suoi abitanti.

Il liberalismo economico, che in origine era esclusivamente sinonimo di libera concorrenza, libero scambio, diritto di intraprendere senza barriere burocratiche, libero accesso dei capitali e trasparenza, si è trasformato in ultraliberismo o “turbocapitalismo”, secondo la felice definizione dello storico Edward Luttwak. In tutta la storia mondiale non esistono esempi di un simile approccio: proprietari di aziende che iniziano a uccidere il lavoro nel proprio paese trasferendolo in un altro luogo, di cui apprezzano il basso livello dei salari e l'assenza di diritti sociali. Poi, di fronte alle esigenze crescenti del paese ospite, sempre più forte sulla scena mondiale, danno il colpo di grazia all'innovazione, lasciando che questo paese si impadronisca del know-how necessario. È quanto descrive il giornalista Eric Laurent nel suo libro *Le scandale des délocalisations*: “L'essor de la Chine et de l'Inde s'est bâti sur le futur cadavre de l'Occident”[7].

Il costo umano di simili tribolazioni è considerevole, tanto in Cina e in India quanto in Occidente. La violenza reale fatta agli operai dei paesi emergenti e quella inflitta ai lavoratori occidentali, i cui posti di lavoro sono stati delocalizzati, è terribile. I lavoratori che riescono a rimanere nel proprio Paese, non avendo più le garanzie offerte da un datore di lavoro leale e prevedibile, sono sempre più sottoposti a una concorrenza darwiniana. I fornitori sono obbligati a battersi ferocemente gli uni contro gli altri per sopravvivere. Tutto questo, in teoria, a vantaggio del consumatore che, presto senza un lavoro o in situazione precaria, non avrà comunque più i mezzi per comprare alcunché! Per ottenere un guadagno immediato, le aziende occidentali hanno rovinato i cittadini e i lavoratori del loro paese, e fornito a futuri avversari i mezzi di dominarli. Soltanto uno stipendiato su tre che ha perso il posto in Europa e negli Stati Uniti ne ritroverà uno, e sempre con una remunerazione inferiore. In Occidente, la diminuzione dei redditi e del potere d'acquisto delle famiglie e dei salariati sta accelerando il passo. Questo vale soprattutto per la classe media, che diviene una classe di *working poor* e deve rivolgersi sempre di più al credito per poter mantenere il proprio stile di vita.

Lavorare di più per guadagnare meno.

La globalizzazione è stata per i paesi ricchi una vera e propria spirale verso il basso, provocando e accelerando il processo di disindustrializzazione, la disoccupazione, la precarietà, la migrazione del capitale, le delocalizzazioni e il rallentamento della produttività. Joseph Stiglitz, premio Nobel dell'economia, non usa mezzi termini:

> *"Infilare la testa sotto la sabbia come gli struzzi e pretendere che tutto il mondo beneficerà della globalizzazione è una follia. Il problema della globalizzazione oggi viene proprio dal fatto che pochi ne beneficeranno in Occidente e molti ne soffriranno"*.

Tutto questo è stato deciso da alcune élite dal comportamento molto strano. Detengono il potere politico, economico e finanziario. Sono boriose, votate al culto di sé, dotate di un'assenza di empatia totale nei confronti di coloro che mettono in difficoltà. Si compiacciono di evocare i presupposti benefici della globalizzazione, mentre è proprio questa che accelera il rapido declino del loro proprio Paese. Queste élite, omogenee, nomadi, cosmopolite e operanti in rete, disdegnano le realtà umane dei loro concittadini e ignorano le sorti del proprio paese.

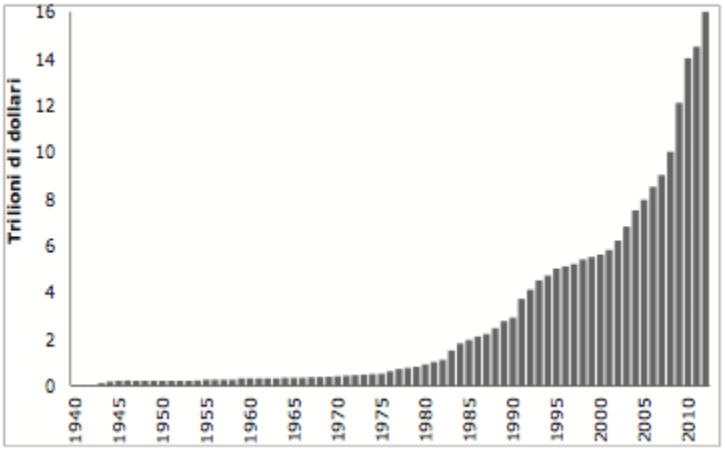
Si inizia a vedere.

All'inizio degli anni '10 del secolo scorso, il banchiere americano J.P. Morgan riteneva che il sistema capitalista potesse funzionare soltanto se la differenza di reddito tra i dirigenti e i lavoratori non avesse superato un valore massimo di 30-40 volte. Oggi è oltre 1000! Il 20% degli americani più abbienti contribuisce per metà alle spese di consumo. Il restante 80% della popolazione si impoverisce rapidamente poiché cade nella spirale dell'indebitamento, che allontana le persone più in difficoltà dal circuito degli investimenti e del risparmio. L'Europa segue le stesse statistiche con qualche anno di distanza. Nel mondo, l'1% dei più ricchi possiede il 23% della ricchezza totale.

Si vede sempre di più.

Si inizia anche a vedere il livello crescente del debito dei paesi occidentali. Tutti accumulano un debito pubblico, per alcuni pericolosamente alto e in forte crescita (Giappone, Stati Uniti, Italia, Francia, Germania, Regno Unito, Spagna, Belgio, ecc.). Prendiamo ad esempio gli Stati Uniti: come osserviamo nel grafico seguente, la progressione del loro debito pubblico è impressionante-quasi 17.000

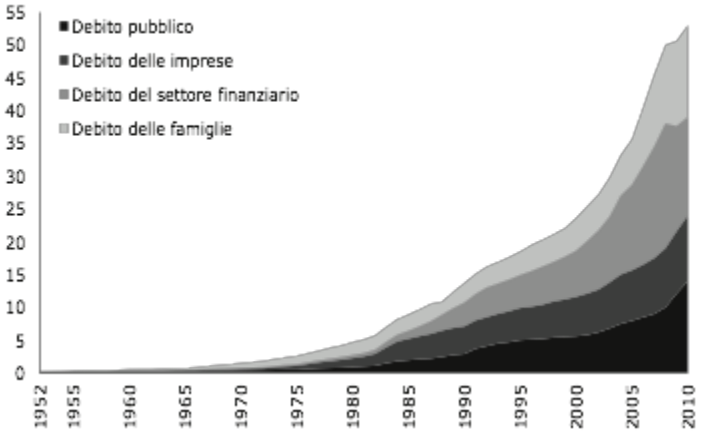
miliardi di dollari (17 trilioni) nel 2013. Avrete notato che questa curva ha un'aria familiare. Ancora una volta si tratta di una curva esponenziale.




Per rendersi conto di che cos'è 1 trilione- ovvero 1000 miliardi- bisogna immaginarselo in termini non astratti. Se impilassimo delle banconote da $ 100 nuove di zecca, considerando che 100 banconote misurano 1 mm (se ben compattate), ci vorrebbero 100.000 banconote per fare 1 m, 100 milioni di banconote per fare 1 km. Dato che 1 trilione equivale a 1000 miliardi, ovvero 1 milione di milioni, questo rappresenterebbe una pila di banconote da $ 100 alta 100 km.

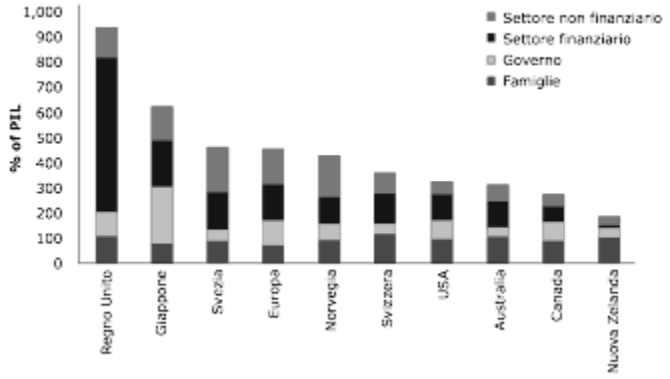
Il grafico sottostante mostra il debito accumulato dagli Stati Uniti, ovvero il debito pubblico, unito a quello delle famiglie, del settore finanziario, delle imprese, ecc. La cifra è ancora più impressionante: oltre 50.000 miliardi di dollari!

Secondo alcuni economisti, il debito dovrebbe includere anche gli impegni fuori bilancio delle banche. Con questa aggiunta, il vero debito degli Stati Uniti sarebbe di 200 o 300 trilioni di dollari! Si tratta di numeri che fanno venire le vertigini e vogliono dire soltanto una cosa: bancarotta.




Questa sorte non toccherebbe soltanto agli Stati Uniti. La situazione infatti riguarda a tutto l'Occidente. Certamente, misurando il debito totale (federale + settore finanziario+ famiglie, ecc.) in percentuale rispetto al

PIL, il Giappone e alcuni paesi europei attestano livelli di indebitamento da capogiro.




Perché una simile esplosione del debito?

Dagli anni '80, le economie occidentali, soprattutto quelle di Stati Uniti e Regno Unito hanno puntato eccessivamente sul settore finanziario e terziario, non producendo più altrettanta ricchezza reale (materie prime, prodotti industriali o agricoli). Non essendo più competitive su scala internazionale, hanno soprattutto generato debiti giganteschi. Il meccanismo delle riserve frazionarie ha permesso alle banche centrali e private di applicare un effetto leva esagerato, sia nella creazione monetaria che nell'emissione del credito (il che significa, per me e per voi, *debito*). Il sistema monetario attuale non è più fondato su una merce, come l'oro, ma solo sulla carta. La Federal Reserve americana ha stampato dollari a un ritmo mai raggiunto prima, ma questo aumento della massa monetaria non corrisponde ad alcuna nuova ricchezza reale. Oltretutto, per sessant'anni i politici non hanno fatto che creare programmi di spesa per finanziare le promesse elettorali: più welfare e programmi di assistenza, più sovvenzioni per soddisfare i diversi gruppi d'interesse, più sussidi di ogni genere, più infrastrutture, necessarie o meno. Il fatto che l'economia reale generi entrate fiscali a sufficienza per finanziare tutto ciò è di secondaria importanza:

l'indebitamento serve proprio a colmare la differenza. L'offerta abbondante di ogni sorta di facilitazione di credito ha permesso ai cittadini di accumulare un enorme debito privato. Finito il tempo in cui per spendere bisognava prima risparmiare; nell'epoca del tutto e tutto subito, è facile ottenere un prestito per acquistare una casa, per le spese correnti o addirittura per giocare in borsa. E se questo genera bolle speculative, poco importa.

È incredibile che un simile credo -il fatto che l'importante in economia sia spingere le persone a spendere di più- possa essere presentato al mondo come una nuova filosofia sociale. Secondo l'economista britannico John Maynard Keynes (1883-1946) e i suoi discepoli, la scarsa propensione a spendere è causa di tutto quanto giudicano insoddisfacente nella situazione economica. Per rendere le persone più prospere, non è tanto necessario, secondo loro, un aumento della produzione, quanto un aumento delle spese. La nozione di “propensione al consumo” permette persino a Keynes di considerare il risparmio come una rimanenza, un saldo, ciò che rimane dopo il consumo. Un atto passivo.

Questo pensiero è così universalmente accettato che il modo abituale di misurare il prodotto nazionale lordo (PNL) di un Paese non prende in considerazione l'impatto del debito. Lo ignora completamente. Se ad esempio bisogna prendere in prestito sei dollari per investire e creare così un dollaro di PNL supplementare, si conta soltanto questo dollaro di PNL e non l'indebitamento necessario per ottenerlo. Per qualsiasi individuo o impresa, il debito deve essere obbligatoriamente registrato come passivo, o verrà considerata frode. Ma questo non vale per i governi!

Inoltre, il PNL non tiene in alcun modo conto dell'impoverimento dovuto all'esaurimento delle risorse naturali. Per ottenere una ricchezza reale, invece, l'equivalente di questo impoverimento dovrebbe essere defalcato. In molti casi, ci si renderebbe conto che la crescita è nulla o addirittura negativa, poiché tutte le materie prime e le energie naturali consumate oggi sono essenzialmente perdute per le generazioni future. Funziona come al casinò: all'inizio il debito è mirato e ragionevolmente accettabile. Si investe nello sviluppo di asset produttivi come nuove strade, ponti e altre infrastrutture. Poi vanno messi in atto programmi sociali (pensionamento, sussidi di disoccupazione…) o di interesse pubblico (scolarizzazione, università, ospedali…). A volte, è necessario finanziare una guerra per difendersi. Poi ci si indebita ancora di più per finanziare una difesa

nazionale permanente, e in seguito per fare guerre preventive, sovvenzionare le industrie strategiche o considerate tali. Infine è necessaria una burocrazia complessa per gestire tutti questi programmi e queste attività. I responsabili politici ed economici sono talmente ingabbiati in questo meccanismo che nessuno ha interesse a cambiare il sistema. Vi sono carriere in gioco, abitudini e, soprattutto, la paura di stravolgere ciò che sembra funzionare così bene. Ogni volta spunta qualche esperto a rassicurarci sulle nostre abitudini quotidiane e a spiegarci che, *questa* volta, sarà *diverso*. “Fidatevi di noi!”

Questo processo non caratterizza in modo specifico le nostre società moderne. I cittadini della Roma imperiale ricevevano ogni giorno pane gratuito. Era un pegno di stabilità sociale, ma implicava per lo Stato romano acquisti colossali di grano egiziano. Presto, per proteggere questo grano, è stato necessario mobilitare grandi flotte ed eserciti. Impossibile allora resistere alla tentazione di utilizzare queste forze per conquistare, occupare e assicurarsi la fonte di approvvigionamento.

Eppure, ogni volta che nella storia le nazioni hanno cercato di vivere al di sopra dei loro mezzi, indebitandosi, sono divenute incapaci di controllare questo indebitamento, provocando il collasso della loro economia. Quando iniettiamo somme sempre più gigantesche in un'economia, a un ritmo sempre più incalzante, arriviamo a un effetto di boom economico artificiale che termina non appena vengono a mancare, sul mercato dei prestiti, risorse fiduciarie supplementari. E allora, la fuga verso i soli valori reali restanti (oro, argento, terreni, attivi produttivi e non speculativi) accelera il passo. L'intero sistema può collassare: è accaduto nella Germania di Weimar, in Uruguay, in Argentina, o più recentemente nello Zimbabwe. L'economista austriaco Ludwig von Mises (1881-1973), avversario di Keynes, pensava che “il debito è ovunque e sempre l'anticamera della bancarotta”.

Vediamo dunque come funziona questo debito e qual è il suo impatto su un'economia.

Definiamo innanzitutto il concetto di “inflazione”: l'inflazione sopraggiunge quando la crescita monetaria è più grande della produzione di beni e servizi. L'aumento dei prezzi ne è la conseguenza.

Ora stabiliamo una definizione semplice e “terra terra” di debito: un debito è un credito sulla *ricchezza* futura. Qualsiasi ricchezza è il frutto del

lavoro umano; il debito è dunque un *credito su un lavoro umano futuro*.

Il debito si fonda sul principio del futuro rimborso del capitale e dell'interesse. Poiché un creditore può reinvestire l'interesse percepito (ovvero trasformarlo in un ulteriore debito), egli può, in sostanza, guadagnare interesse sull'interesse. Questa espansione del debito segue una funzione non lineare che, come abbiamo visto in precedenza, è…… *Forza, chi lo sa?* …… Esatto, *esponenziale* (almeno un paio stanno seguendo…).

Quindi, se questo debito non è rimborsato o non è più rimborsabile, bisogna lavorare per sempre e, in tal caso, *il debito diventa una schiavitù*.

Ogni volta che il debito aumenta, si presume che, per poterlo pagare insieme ai suoi interessi, il futuro sarà più "grande" del presente. E non soltanto un po' più grande, esponenzialmente più grande. Più macchine fabbricate e vendute, più case costruite, più salari pagati, più tasse e imposte riscosse, più petrolio consumato, esponenzialmente di più. Sempre e soltanto di PIÙ!

Ma se la parola d'ordine è "sempre di più" e se abbiamo la certezza che niente può crescere per sempre, come pensate che andrà a finire?

Il risultato inevitabile è semplice: un'immensa parte di ciò che consideriamo ricchezza dovrà *sparire*, volatilizzarsi, poiché troppi debiti gravano su un futuro il cui potenziale di crescita è troppo debole.

Quindi, come uscirne? Ci sono tre sistemi:

**1) Pagare il debito.**

Per farlo ci vuole più produttività e più crescita, cosa difficile in un mondo dalle risorse finite. In alternativa, possiamo aumentare i redditi dello Stato aumentando le imposte, iniziativa di rado apprezzata, soprattutto se queste sono utilizzate per rimborsare gli interessi del debito e non destinate a un investimento di cui beneficerebbero direttamente gli elettori. Un altro sistema è ridurre le spese dello Stato mettendo in atto una politica di austerity, provvedimento anche questo non molto popolare. La Russia, ad esempio, ha ripagato il suo debito dopo 10 anni di dolorosi sacrifici.

**2) Non pagarlo (fare default).**

Il default è facile: non si rimborsano più i debiti. Terribilmente efficace. Prendiamo un esempio: un fondo pensione possiede titoli per 10 miliardi sul debito di aziende come Nestlé, l'Oréal, Coca-Cola o Siemens. Se queste

aziende falliscono, il loro debito va in default e, dopo la liquidazione degli attivi, ammettiamo, i titoli non valgono più niente. In questo caso, i pensionati legati a questo fondo hanno 10 miliardi in meno da spartirsi fra loro. Ed è presto fatto: il loro reddito e livello di vita sprofondano. A volte, dichiarare bancarotta è una necessità per le aziende e per gli individui, quando non sono più in grado di far fronte ai loro obblighi. Ma per un *Paese* qualsiasi, il default è molto difficile da sostenere nel lungo termine, poiché questo processo richiede sacrifici che i politici e i cittadini vogliono evitare.

Con un default, non si rifinanziano più i debiti pubblici, non vi è più liquidità monetaria, il Paese si ferma completamente, almeno per un certo tempo. Inizialmente diventa un reietto, poiché nessuno è più disposto a prestargli denaro. Non rimane quindi altra scelta che ristabilire la propria moneta (o crearne una nuova) a un tasso di cambio molto basso. Politicamente, il default è spesso una strada senza uscita poiché implica un rischio di disoccupazione di massa, grande miseria, lasciando spazio alle posizioni politicamente più estreme.

Detto questo, il default è tutto sommato un'opzione onesta e, in molti casi, una volta passate le turbolenze iniziali, può creare una nuova base per un'economia produttiva. L'Argentina ha dichiarato default all'inizio degli anni 2000 e alla fine la sua situazione è migliorata. Anche l'Islanda ha dichiarato fallimento dopo la crisi dei mutui subprime del 2008 ma la sua ripresa è stata piuttosto rapida (grazie ad alcuni investimenti importanti e operazioni di salvataggio dalla Russia).

**3) Stampare denaro.**

È la soluzione più facile nell'immediato. Ed è anche quella che comporta le conseguenze peggiori *nel lungo termine*, perché gli effetti distruttivi di questa politica sono rinviati nel tempo (quando saranno il problema di qualcun altro); è quello che la stragrande maggioranza delle nazioni con un grande debito ha fatto e farà sempre, dichiarando puntualmente che “stavolta sarà diverso”. Ma poiché le leggi della fisica e le leggi dell'economia sono le stesse ovunque ci troviamo, nello Zimbabwe come a Washington, non sarà diverso! Stampare denaro in misura massiccia crea *sempre* un'ondata di inflazione. È quello che succede quando la liquidità creata artificialmente si diffonde nell'economia, e gli Stati sono obbligati a monetizzare i propri debiti pubblici e privati perché nessuno li vuole più

finanziare. È interessante notare che il denaro e il credito creato dalla Federal Reserve americana nel suo continuo “allentamento quantitativo” nonché da programmi simili delle banche centrali giapponese ed europea, è anche usato per acquistare azioni, e dunque inflazionare le borse. Questo ha creato un'inquietudine e un'euforia artificiale tra gli investitori, in assenza di cambiamenti significativi nell'economia reale che giustificassero simili livelli. All'epoca della pubblicazione della versione inglese di questo libro, nel 2013, il Dow Jones, l'indice dei titoli industriali statunitensi, era ai massimi storici... ma in questo sistema, a qualcuno mancherà presto la terra sotto i piedi.

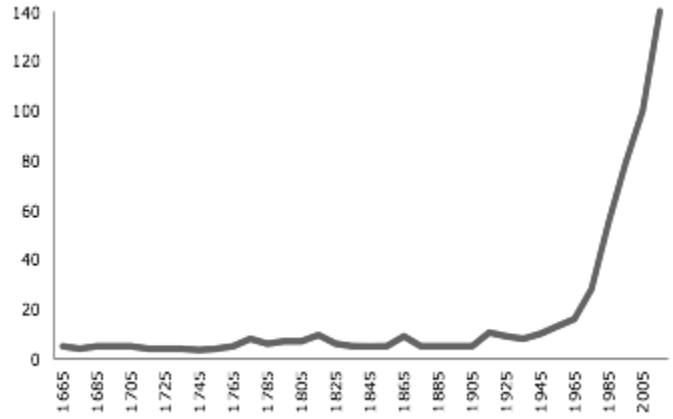
Stampando denaro, i primi effetti sono, paradossalmente, un *calo* dei prezzi di alcuni attivi (o “deflazione”). Questo è dovuto alla dura concorrenza che si instaura tra produttori e distributori per restare a galla. Gli attivi vengono quindi svenduti: automobili, attrezzature, stock, eccetera. Sono i saldi tutto l'anno. All'inizio l'effetto sul potere d'acquisto è positivo (crollando i prezzi, con un dollaro si compra più di prima), ma presto, man mano che la massa monetaria cresce, l'inflazione inizia a galoppare. Sono soprattutto i prodotti alimentari e di prima necessità ad aumentare in modo rapido. Come è già successo tra il 1921 e il 1923 in Germania o tra il 1930 e il 1933 negli Stati-Uniti, la gente svenderà la propria auto in cambio di un po' di cibo. C'è il rischio che tutto questo coincida con una fase di “stagflazione” durante la quale l'economia presenta una crescita debole o negativa nel momento in cui imperversa anche una forte inflazione di origine monetaria e la deflazione (perdita di valore) dei beni immobiliari o di consumo di bassa necessità reale (TV, mobili, automobili...). In fase finale, si precipita nell'iperinflazione-parossismo dell'inflazione-caratterizzata da una perdita totale del valore del denaro, che finisce per esaurire la sua funzione di mezzo di scambio poiché i suoi utilizzatori non vogliono più servirsene nelle transazioni correnti né metterlo da parte come risparmio. In questa situazione il baratto e il mercato nero si sostituiscono allo scambio monetario, mentre l'economia affonda. A questo proposito Pierre Leconte, presidente del Forum monetario di Ginevra, ha dichiarato il 20 dicembre 2010:

*“I presidenti delle banche centrali di questi ultimi decenni sono i più grandi falsari della storia. Gli Stati non hanno più alcun*

*mezzo per evitare la depressione iperinflazionista e il crollo di tutte le monete fiduciarie cartacee, una dopo l'altra; crollo che precederà, coinciderà o seguirà la caduta degli attivi cartacei (azioni e obbligazioni), fondati su una piramide di debiti non garantiti. Questo processo sta iniziando ora in Occidente. Un collasso che nessuna misura keynesiana potrà fermare ma soltanto rimandare per qualche tempo, aggravandone l'esito finale."*

Il risultato dell'espansione del credito è sempre un impoverimento generale. La terapia contro l'iperinflazione consiste in una ripresa di controllo da parte dello Stato, che interviene nazionalizzando l'economia. Quest'intervento è spesso votato al fallimento a causa della burocrazia e dell'inesperienza dello Stato nella gestione delle imprese. Nel frattempo, la popolazione sacrifica i propri risparmi e investimenti semplicemente per riuscire a sopravvivere. Ludwig von Mises offre un'immagine calzante della situazione: "Ricorrere all'inflazione per superare difficoltà passeggere equivale a bruciare i propri mobili per riscaldarsi."

Nel grafico seguente, osserviamo che il prezzo dei beni negli Stati Uniti, espresso in dollari dell'anno 2005, è restato più o meno costante per tutta la storia del paese, malgrado brevi periodi di inflazione in concomitanza con le guerre (Guerra d'Indipendenza, del 1812, di Secessione, Prima e Seconda guerra mondiale). Poi, dal 1945, e soprattutto dal 1971, i prezzi si sono impennati, l'inflazione ha preso il via.



Considerando il livello del suo debito, la situazione negli Stati Uniti è molto preoccupante, ma dobbiamo ricordarci che gli Stati Uniti sono ancora la prima economia mondiale, e soprattutto la più grande potenza militare di tutti i tempi. Il dollaro americano è la valuta di riserva del mondo e quella con la quale il petrolio viene negoziato. Il mondo è stato talmente abituato a un dominio economico degli Stati Uniti dal 1945 che un suo declino o addirittura un collasso dell'economia americana sono inimmaginabili. Gli Stati Uniti non sono più una nazione industriale: all'inizio del 2011, sono stati rimpiazzati dalla Cina come prima nazione manifatturiera. Tra il 2000 e 2008, le industrie americane hanno soppresso il 25% dei posti di lavoro. Secondo alcune stime, resterebbero soltanto 8 milioni di posti di lavoro realmente attribuibili al settore dell'industria negli Stati Uniti, per un paese di 300 milioni di abitanti. La quota dell'industria nell'economia è passata dal 28% nel 1953 all'11% nel 2009. Per fare un confronto, quella della Germania è sempre intorno al 25%. Alla fine del primo semestre 2013, il debito pubblico degli Stati Uniti ammontava a 16.000 miliardi, più o meno il 100% del PIL. Stando a una stima conservativa del Congresso, avrà raggiunto i 20.000 miliardi nel 2015, ovvero il 102% del PIL. Il servizio degli interessi di questo debito rappresenterà dal 24% al 30% del totale delle entrate fiscali federali. Ma si tratta di una proiezione ottimista poiché presuppone una crescita del 2,6%-4,6% annui tra il 2010 e il 2019, percentuale molto elevata. Il Congresso prevede addirittura un debito del *180%* del PIL nel 2035.

Gli Stati Uniti oggi sono tecnicamente in bancarotta. Nessuna crescita permetterà di rimborsare ciò che è dovuto, contrariamente a quanto si fa credere pubblicamente. La situazione è ancora più grave di quanto gli analisti osino affermare: vorrebbero farci credere che il rating Tripla A[8], assegnato fino all'estate 2011 al debito del Paese, sarà sempre mantenuto. Come se gli Stati Uniti avessero un debito di migliore qualità rispetto a quello della Cina, che possiede 3000 miliardi di dollari in riserve di valuta e con governo praticamente senza debito!

Myret Zaki, giornalista svizzera, espone la tesi del fallimento del modello economico americano nel suo libro *La fin du dollar* (La fine del dollaro). Innanzitutto, fa notare che i conti americani sono un immenso raggiro: le cifre del PIL sono scollegate dalla realtà, complici cambiamenti metodologici e ridefinizioni costanti che passano ampiamente inosservati dal grande pubblico. Il PIL reale sarebbe molto inferiore a ciò che viene pubblicato, tesi già sostenuta nel 2002 dallo storico francese Emmanuel Todd nel libro *Dopo l'impero*.

L'inflazione è largamente sottostimata, nascosta dai guadagni della borsa americana. La produttività è aumentata per alcuni settori, ma gli Stati Uniti sono stati trasformati in una nazione di baristi, infermiere e impiegati federali. Il tasso di disoccupazione è due volte più alto rispetto alle cifre ufficiali. I conti della Federal Reserve sono truccati. Secondo *Shadow Government Statistics* (www.ShadowStats.com) , il vero tasso di disoccupazione negli Stati Uniti non sarebbe il 9,8% ufficialmente dichiarato, ma il 22,4% nel dicembre 2010 e il 23% all'inizio del 2013 (e 24% ad agosto 2014, n.d.t.) , cifre vicine al 25% della Grande Depressione. Allo stesso modo, secondo questo sito di ricerca, la crescita del PIL nel 2012 non è stata del 2% ma del *meno* 2%, quindi negativa.

Si stima anche che oltre la metà dei beni che compongono l'Indice dei prezzi al consumo (CPI), il paniere della casalinga americana, siano selezionati in modo da sottostimare l'inflazione. Per esempio, se il prezzo della bistecca aumenta, si sostituisce con un “equivalente” meno caro, come l'hamburger. L'inflazione sta già contaminando tutti i prezzi: in media i prezzi dei prodotti alimentari di base sono aumentati del 48% tra ottobre 2009 e ottobre 2010. I risparmiatori e i consumatori non hanno più informazioni affidabili sul valore del loro potere d'acquisto, dei loro investimenti e del loro risparmio e si stanno impoverendo. Questi indicatori fittizi si autosostengono e autoalimentano. Il processo di “contabilità creativa” per abbellire questi dati fa sembrare i politici greci o irlandesi poco più che dilettanti in confronto; le statistiche americane sono in realtà diventate un esercizio di relazioni pubbliche, destinato a mettere in risalto gli Stati Uniti nei confronti internazionali operati dal Fondo monetario internazionale (FMI), dalla Banca mondiale e dall'OCSE. I ritocchi quasi meccanici alle informazioni ufficiali diffuse dai responsabili economici assomigliano a un esercizio di disinformazione e di marketing.

In fin dei conti, possiamo chiederci quale sia il vero valore di un'economia, quando tutto ciò che gli americani possiedono appartiene a qualcun altro. Ogni dollaro viene preso in prestito, tutto è ipotecato, non esistono più fondi propri: le macchine appartengono alle società di leasing, le case alle banche, i capitali per le pensioni e le prestazioni sanitarie necessitano di un finanziamento che si assottiglierà per cause demografiche e di crisi, lo Stato percepirà sempre meno entrate fiscali e, con l'inevitabile diminuzione del rating AAA, il debito costerà sempre più caro.

Gli Stati Uniti non possono più mantenere il loro ruolo di locomotiva di crescita globale e continuare a esportare inflazione nel resto di un mondo che ne ha già avuto abbastanza di assorbire l'effetto delle loro bolle e dei loro prodotti tossici. Secondo Nouriel Roubini, Marc Faber, Max Keiser e altri analisti, il dollaro è a un passo dal crac, ormai inevitabile. Il maggior rischio globale attuale, nel breve termine, è una crisi del debito sovrano americano. La più grande economia del mondo non è ormai altro che una grande illusione. Che dire, in effetti, di un'economia che, per produrre 14.000 miliardi di PIL, ha generato oltre 50.000 miliardi di debito e costa 4000 miliardi all'anno soltanto di interessi? Se gli Stati Uniti fossero un'azienda, sarebbero immediatamente messi in liquidazione.

Lo scoppio della gigantesca bolla del debito americano e del dollaro è soltanto una questione di tempo. La valuta americana tra l'altro ha perso il 97% del suo valore dal 1913, l'anno in cui fu creatala Federal Reserve. Nel XVII secolo Voltaire, filosofo e anche uomo d'affari, scriveva già che “una moneta cartacea fondata soltanto sulla fiducia nel governo che la stampa finisce sempre per tornare al suo valore intrinseco, ovvero zero”. Come ha ironizzato Pierre Leconte in una mia intervista, “se l'iperinflazione fosse un modo di creare ricchezza, lo Zimbabwe sarebbe un paese molto ricco”. In sostanza, il dollaro è seduto su un vulcano. È solo una questione di tempo. La montagna di dollari stampati negli ultimi anni dalla Federal Reserve non è altro che la più grande bolla speculativa della storia, che finirà in un bagno di sangue. Resta solo da sapere quanti altri danni saranno inflitti all'economia mondiale.

Rispetto al marco di Weimar, crollato nel 1924, il dollaro non è soltanto una valuta nazionale; il biglietto verde è il cardine dell'economia globale e del sistema finanziario fin dal dopoguerra. Questo significa che potrebbe dimostrare una resistenza di gran lunga maggiore rispetto alle valute nazionali a corso forzoso, e risultare apparentemente rafforzato dal panico

globale; ma in definitiva, le conseguenze della sua fine saranno ancora più catastrofiche.

Di fronte a tanti rischi, chi compra ancora questo debito americano? La Cina e il Giappone l'hanno fatto fino ad ora, in veste di maggiori sottoscrittori di buoni del tesoro americano, ma sono stati sostituiti dalla stessa Federal Reserve,che dunque acquista il debito che emette! L'analista svizzero Marc Faber ci garantisce “al 100% che gli Stati Uniti avranno un'iperinflazione come quella dello Zimbabwe.” E il suo collega Nouriel Roubini conclude che “il sistema finanziario americano è insolvente.”

Non è tutto. Il debito americano è soltanto la punta dell'iceberg. Bisogna anche aggiungere gli impegni scoperti dei programmi di rendite future legati al sistema previdenziale, alle coperture mediche e alle pensioni di 80 milioni di *baby boomer*, i figli del boom economico. A partire dal 2011, questi dovranno ogni anno prelevare parte dei propri fondi pensione per finanziare il proprio stile di vita: questo scatenerà una vendita massiccia di titoli in borsa, di dimensioni mai viste e con effetti nel lungo termine. Per quanto riguarda l'industria, anche se il dollaro perdesse il 50% del suo valore, gli Stati Uniti non sarebbero comunque competitivi rispetto alla Cina, Paese in cui il salario medio è di cinque o 10 dollari al giorno contro i 120 degli Stati Uniti. Non sorprende dunque che, per posticipare il momento del loro inevitabile crollo, la sola via d'uscita sia una disperata fuga in avanti!

Esiste un'altra opzione da non scartare: la guerra. Per quanto immorale o destabilizzante possa sembrare, la guerra può essere un mezzo per superare la depressione economica. È una soluzione molto allettante per i governi. Fare la guerra comporta numerosi vantaggi: mobilitare il sentimento patriottico, far girare l'industria, trasformare i disoccupati in carne da cannone e, se tutto si conclude con una vittoria, accaparrarsi le risorse dei vinti o imporgli il proprio dominio. E inventarsi dei nemici non è certo un problema!… Il solo guaio è che, se da un lato sappiamo come iniziano le guerre, non possiamo predire come si svolgeranno o termineranno. Ammetto che possa sembrare una visione semplicistica, ma gli americani dovrebbero aver imparato la lezione dopo la Corea e il Vietnam e le avventure disastrose e costose (almeno 3 trilioni di dollari) in Iraq e Afghanistan. Dunque, che fare? Un'altra guerra contro le parole (il terrorismo, la droga, e perché non la calvizie…), o contro un piccolo Paese (Yemen, Siria, ecc.)? Una guerra “umanitaria” dove lo scopo sia

(ovviamente) portare la “democrazia” e i “diritti umani” in Paesi di medie dimensioni (Iran, Venezuela, Siria, Corea del Nord, Burma, Nigeria, ecc.) sarebbe molto interessante, ma comporterebbe un'occupazione pericolosa e costosa, a meno che non si convincano o obblighino altri a farlo (come in Libia, in Ucraina o in Mali). Resta ancora la guerra termonucleare contro la Cina o la Russia, che ha molto più *appeal* e potrebbe risolvere, nel lungo termine, i problemi di sovrappopolazione, di concorrenza economica e di risorse in un colpo solo. In 20 minuti, *boom*! Tutto risolto. Salvo che, anche in questo caso, nulla è certo, e la vampa di ritorno (nucleare) dai “rossi” potrebbe rendere quest'opzione estrema assai poco realista. Spero che nessuno capo di Stato oggi sia così folle da seguire le orme del *Dottor Stranamore*.[9]

Più realisticamente (o almeno è quanto spero), gli Stati Uniti non usciranno di scena con una spettacolare esplosione, ma completeranno il processo di transizione, già iniziato, da economia reale e sostenibile a economia malata e in fase terminale. L'America sarà sempre più un mix di contraddizioni: portafogli straripanti di ricchezza, innovazione e produttività da un lato, mentre dall'altro, ampie fasce della popolazione che sembrano appartenere al Terzo Mondo. I default di Stati come la California o l'Illinois sono segni premonitori. Tutte queste trasformazioni sono l'espressione della drammatica perdita di potenziale dell'economia americana. Un giorno, gli storici si faranno beffe della stupidità dei nostri contemporanei, che hanno eletto verità ufficiale questa favola secondo la quale sarebbe possibile crescere all'infinito stampando denaro, senza mai passare attraverso l'austerità, come se consumare a credito equivalesse a produrre ricchezza. “Se gettare soldi da un elicottero fosse stata un'opzione di politica monetaria praticabile, l'avremmo scoperta molto tempo fa e oggi vivremmo tutti in un mondo di prosperità infinita”, afferma Richard Duncan, analista finanziario e autore del libro *The dollar Crisis*. D'altronde, le forze armate americane non si sbagliano, come ha dichiarato recentemente il loro capo di Stato maggiore, l'ammiraglio Mike Mullen: “Il debito nazionale è la più grande minaccia alla sicurezza nazionale.” Alla fine, non è tanto da temere uno scontro di civiltà, quanto il crollo dei sistemi sociali e politici in seguito all'implosione dei meccanismi finanziari, economici e monetari.

Sono stati presi provvedimenti? In aprile 2011, dopo una serie di lunghi e burrascosi dibattiti, il Congresso ha varato una legge per ridurre di 35

miliardi di dollari le sue spese, di cui 1,6 miliardi di riduzione del budget per la difesa. Questo rappresenta l'1% del budget 2011, ovvero due settimane di spese. È ridicolo! Tra il 2008 e il 2011, il governo americano ha aumentato la sua spesa del 30% e nel 2011 cerca, con grande fatica, di ridurla dell'1%. Il processo è fuori controllo.

Quindi? A morte l'America? *Yankee go home*? Eh no, perché i paesi europei sono anche loro sull'orlo del baratro finanziario. Il debito è tale da costringere i PIIGS (Portogallo, Irlanda, Italia, Grecia e Spagna) dell'eurozona, presto o tardi, a dichiarare la bancarotta e tornare alle vecchie monete nazionali, che dovranno svalutare (è la loro unica speranza di ritrovare, nel lungo termine, la loro competitività); questo perché la Germania e qualche altro Stato meglio amministrato dell'Europa settentrionale, anch'essi sottoposti a una grande austerità, non si rovineranno per far vivere per sempre queste nazioni meno virtuose al di sopra dei propri mezzi. Tanto più che la Banca centrale europea (BCE) non ha né la capacità finanziaria né la volontà di ricomprare tutti questi debiti scadenti degli Stati del sud e dell'est dell'Europa, o addirittura delle grandi banche della zona euro (molte delle quali in pessime acque). Anche l'euro dunque è destinato a sparire o a scindersi, e vedremo aggravarsi la crisi economica dei paesi dell'Europa meridionale. Al di là del dogmatismo, non si dovrà certo contare sulla burocrazia dell'Unione europea, di cui abbiamo visto la vera natura nel 2005, quando Francia e Irlanda hanno votato contro la Costituzione europea. Il governo francese l'ha ratificata incurante del voto popolare, e all'Irlanda è stato chiesto di esprimersi di nuovo, sottintendendo pesantemente che avrebbero dovuto votare finché non fosse emerso il risultato “giusto”. Addio democrazia! L'Unione europea ha semplicemente imposto il trattato di Lisbona ai suo Stati membri, il che ha fatto dire a un ex ministro italiano: “Perfetto, non abbiamo più neanche bisogno di referendum!”. Benvenuti nell'URRSSE: *Unione delle Repubbliche e Regni Socialisti Sovietici d'Europa*.

L'inevitabile esplosione della bolla dei buoni del tesoro americani e del debito dei paesi europei avrà un impatto sugli investitori più fragili, come i pensionati, che considerano tradizionalmente l'investimento in BOT come quello più sicuro per eccellenza. L'onda d'urto si propagherà ineluttabilmente, trascinando nel mondo intero un forte aumento dei tassi di interesse, che, aggiungendosi a una crisi economica già grave, provocherà l'incapacità delle famiglie di consumare e rimborsare i propri debiti. L'unica

soluzione che potranno pensare gli eurocrati sarà il consolidamento delle finanze pubbliche tramite forti tassazioni di capitale e il salvataggio delle grandi banche. Per finire, i creditori privati saranno probabilmente “invitati” a offrire proroghe e a rinegoziare tassi di interesse più bassi, o perderanno i loro investimenti. Nel marzo 2013, l'Unione europea e il FMI, con un'incredibile manovra sui conti bancari ciprioti, hanno cercato sfacciatamente di *prendere* parte dei soldi dai risparmiatori e dalle aziende per ripagare il debito del Paese. Si tratta di furto, puro e semplice furto. Questo tentativo raffazzonato, per incompetenza, per il rischio di disordini sociali e per le pressioni da parte della Russia, mostra la palese mancanza di scrupoli - e di buon senso - della “leadership” europea. Certamente, misure simili sarebbero impopolari, e i governi populisti e nazionalisti potrebbero rifiutarsi di vedere imposti al proprio Paese piani di salvataggio, decidendo un default unilaterale. Rischia dunque di scoppiare un'ondata di panico che vedrebbe un'intera popolazione bussare agli sportelli delle banche per reclamare in massa i propri risparmi, causando il fallimento a catena degli istituti bancari. Questo genere di crisi globale sarebbe ben peggiore di quella degli anni '30. Gli importi sono infinitamente più grandi, l'economia mondiale è molto più fragile e la cultura, globalmente, assai meno resiliente.

Gli imbrogli a Cipro, così come gli scandali come il crollo di MF Global, nel quale i fondi degli investitori sono stati confiscati dai manager, pongono in risalto l'incompetenza, la megalomania e l'inaudita cupidigia degli alti dirigenti delle istituzioni finanziarie, i nuovi oligarchi, con potere e agganci nella finanza e nella politica; veri sociopatici, come Jon Corzine, Jamie Dimon, e Henry Paulson, che agiscono senza alcuna considerazione per la propria responsabilità professionale o morale nei confronti degli azionisti e dei dipendenti che hanno riposto fiducia in loro (per non parlare della legge!).

Di chi è la colpa? Responsabili di questa situazione sono l'incompetenza, la megalomania e l'inaudita cupidigia degli alti dirigenti, che si aggiudicano gli incarichi grazie a manovre e favoritismi politici. Sono questi nuovi oligarchi del mercato a condurre la danza sull'orlo del precipizio, individui che approfittano senza sosta dell'instabilità dei mercati stessi per accrescere i profitti personali, senza considerare in alcun modo la propria responsabilità professionale o morale nei confronti degli azionisti e dei dipendenti che hanno riposto fiducia in loro. Il sistema finanziario poggia

ormai interamente su una manipolazione permanente, con la completa connivenza delle autorità monetarie, dei media e della politica.

Non si tratta più di liberismo, ma di socialismo oligarchico.

Si tratta di tirannia.

La giornalista americana Arianna Huffington, nel suo libro *Thild World America* riassume così il capitalismo attuale:

> *"Il problema non è che il capitalismo non funziona. Il problema è che ciò che osserviamo in questo momento non è capitalismo ma corporativismo. La solidarietà per i ricchi. Il governo che sceglie a modo suo i vincitori e i perdenti. Wall Street che ottiene la botte piena e la moglie ubriaca, a spese dei contribuenti. Sono perdite socializzate e guadagni privatizzati."*

Il presidente degli Stati Uniti Dwight Eisenhower aveva denunciato, lasciando la Casa Bianca, il rischio di una presa di potere da parte di una lobby militare-industriale; alla fine, a farlo è stata una lobby *finanziaria*. La "macchina dei soldi" Federal Reserve rende possibile le guerre, grazie alle sue generosi iniezioni di liquidità e, mentre la lobby militare-industriale conduce tranquillamente le sue operazioni di delocalizzazione, la potente lobby della finanza guida il Paese.

L'irresponsabilità degli uomini politici di destra, centro o sinistra è flagrante. Nessuno di loro vuole confrontarsi con questi gruppi di potere, o forse non sono consapevoli che esistano. Si fanno eleggere preferendo promettere miracoli e squallidi programmi a base di *panem et circenses*, pane e divertimento, sotto forma di sovvenzioni, regali fiscali, liberalizzazione dei costumi, intrattenimento di basso livello e credito facile, piuttosto che dire la verità, e annunciare sudore, sangue e lacrime. *Après moi, le déluge*[10]...

Quel che è più grave, la nostra civiltà ha perso di vista la natura della vera ricchezza: le risorse naturali. Queste hanno un valore immenso che spesso non vediamo, nascosto dall'astrazione di ciò che chiamiamo "denaro". La realtà prenderà di nuovo il sopravvento nei prossimi anni, quando assisteremo alla fine del sistema finanziario.

Kenza non riesce più a far quadrare i conti alla fine del mese.

Ha 500 dollari al mese, sovvenzioni incluse, che deve far bastare per la spesa, i pannolini e i vestiti dei bambini. Prima ce la faceva. Compra sempre gli stessi prodotti, è brava a fare la lista. Ma ora, lo zucchero è aumentato, l'olio anche, il pane e la farina sono addirittura raddoppiati. Deve scervellarsi per trovare delle alternative. Sembra che non sia la sola ad avere problemi di soldi, molti dei suoi vicini mettono addirittura annunci sul giornale per venderei mobili. C'è anche qualche ottima occasione: un divano quasi nuovo per 100 dollari, uno schermo piatto al plasma per soli 50! Altri vendono i loro gioielli. Sembra che l'oro sia molto aumentato di questi tempi.

Il marito di Kenza, Mikael, fa due lavori, uno di giorno, l'altro di sera, in nero, per riuscire a mettere un po' di merguez (salsiccia araba) nel couscous, come si dice dalle sue parti, ma teme che la fabbrica chiuda dopo la ristrutturazione. Sembra che i nuovi padroni cinesi vogliano solo copiare i processi e la tecnologia, poi chiuderanno lo stabilimento in perdita. Lui la rassicura, dice che i sindacati e anche il governo non permetteranno che questo succeda! Ma lei non è convinta…

La sera a volte va via l'elettricità. È per via della privatizzazione. Pare che lo Stato venda tutto: castelli, isole, servizi pubblici, concessioni per la gestione delle casse malattia. Addirittura la cassa di disoccupazione, che ha ancora cambiato nome, è stata venduta un gruppo privato, dicono che appartenga al fratello del presidente. Si dovrà far fuori qualcuno, pensano

Kenza e Mikael. I bambini fortunatamente sono andati a letto presto; la televisione non funziona. Non resta altro che fare l'amore. In fondo, la crise può anche avere del buono.

“*Il mondo è governato da tutt'altri personaggi che neppure immaginano coloro il cui occhio non giunge dietro le quinte*”.

benjamin disraeli
politico
//1804-1881//

“*Con la forza congiunta delle baionette, del mercato e della televisione, il modello di civiltà occidentale si è imposto all'universo, sostituendo l'avere all'essere e i prodotti ai valori. Sia nella versione liberale sia nell'approccio marxista, la produzione e il consumo di massa sono diventati il motore principale delle società, nel contempo modalità regolativa economico-sociale e progetto culturale [...]. Ogni società umana ha dovuto abbracciare la religione di [questo] modo di vita, che assimila il benessere al possesso massimo di un massimo di cose, e inchinarsi davanti al vitello d'oro dell'automobile privata e degli imballaggi di plastica, degli hamburger e dell'elettricità nucleare*”.

jean-paul besset
politico
/1992/

“*Nessun centralismo fascista è riuscito a fare ciò che ha fatto il centralismo della civiltà dei consumi*”.

pier paolo pasolini
regista
//1922-1975//

“*Gli americani devono continuare a occuparsi dei propri affari. non possiamo permettere ai terroristi di raggiungere l'obiettivo di spaventare il nostro paese, al punto che non si riesca più a condurre affari, che le persone non comprino più*”.

george w. bush
ex presidente degli stati uniti
/ottobre 2001/

# LA CULTURA GLOBALE

L'essere umano è un animale eccezionale. Ha coscienza di sé e coscienza di avere coscienza di sé. È in grado di compiere incredibili estrapolazioni, proiettarsi nel futuro, prevedere e reagire in tempo a un pericolo potenziale. Tuttavia, se l'essere umano in quanto individuo ha simili capacità, come si manifesta il suo comportamento in società, in seno alla sua cultura?

Se le culture, plasmate dal rispettivo ambiente e dagli shock che hanno dovuto subire nel corso del tempo, non sono uguali né confrontabili da un punto di vista morale ed etico, dobbiamo giocoforza ammettere che, per misurare la loro efficacia, non vi sono altri criteri obiettivi se non la semplice domanda: *sono capaci di sopravvivere?*

Una cultura che sopravvive per secoli nel suo ambiente è eminentemente rispettabile, per quanto barbara possa sembrare a un osservatore straniero. Quest'ultimo ha spesso l'impudenza di giudicarla con i suoi propri criteri etnocentrici, che *non* sono validi nell'ambiente della cultura osservata. I popoli che non sono stati capaci di sopravvivere, non hanno saputo difendersi da invasori di ogni genere, restare dominanti o prevedere le catastrofi, sono ormai osservabili, nel migliore dei casi, soltanto nei musei o nei libri di storia.

E la nostra cultura? Siamo in grado di comprendere i problemi ai quali siamo confrontati? Siamo capaci di reagire efficacemente nell'interesse generale?

Innanzitutto credo che, oggi, sia sempre più erroneo parlare di “culture”. La globalizzazione a poco a poco ha trasformato le culture locali in una realtà globale che, nonostante presenti molte sfaccettature regionali e sottoculture, è divenuta dominante e ha imposto i suoi valori alla stragrande maggioranza dei paesi occidentali (e presto a tutto il mondo). Questo non avviene in modo indolore, poiché una simile espansione provoca anche la distruzione delle tradizioni locali. Delle 6000 lingue esistenti nel mondo, la metà non è già più insegnata e sparirà nel giro di una generazione. Il vero

conflitto di civiltà è quello che ha luogo tra la cultura globale e le culture tradizionali, alcune delle quali lotteranno strenuamente per scongiurare la loro scomparsa. È drammatico, perché si tratta di un'ulteriore, irrimediabile perdita per il patrimonio culturale e genetico del genere umano.

Questa cultura globale si è sviluppata a partire dagli Stati Uniti e ha beneficiato del dinamismo di questo Paese, delle sue vittorie militari e della sua industria cinematografica; ma non è affatto unicamente americana. La sua forza sta nella capacità di aggiungere elementi di culture diverse (dalla pizza italiana al kebab turco, dal sushi giapponese al profumo francese) alla cultura di partenza e trasformare i lavoratori in compratori, eliminando così le barriere sociali che un tempo distinguevano produttori e consumatori. L'industria dei gadget elettronici e lo studio dei comportamenti frivoli sono essenziali per comprendere la cultura contemporanea, come hanno ben analizzato i filosofi Michel Clouscard e Jean-Claude Michéa.

Dal dopoguerra, la dottrina morale della società si è evoluta da fondamentalmente repressiva a eccessivamente tollerante; dall'austerità e dall'oppressione fascista si è passati alla nuova società del “godere senza limiti”, mentre il permissivismo post-sessantottino rubava la scena alle rivendicazioni della classe operaia contro l'oppressione economica.

Questa cultura è sempre più liberale, poiché ha ammesso che le leggi del mercato regolino l'economia e le attività umane. È anche libertaria: la libertà individuale - l'individualismo -primeggia su tutto. Karl Marx l'aveva già visto a suo tempo, e lo scrisse nel Manifesto del Partito comunista del 1848:

> *“Dove ha raggiunto il dominio, la borghesia ha distrutto tutte le condizioni di vita feudali, patriarcali, idilliche. Ha lacerato spietatamente tutti i variopinti vincoli feudali che legavano l'uomo al suo superiore naturale, e non ha lasciato fra uomo e uomo altro vincolo che il nudo interesse, il freddo "pagamento in contanti". Ha affogato nell'acqua gelida del calcolo egoistico i sacri brividi dell'esaltazione devota, dell'entusiasmo cavalleresco, della malinconia filistea”*.

Lungi da me l'intenzione di rimpiangere il sistema feudale con le sue caste, in cui gli uomini erano separati per nascita in gruppi sociali differenziati e avevano poche speranze di cambiare la propria condizione

materiale. Ma dobbiamo constatare che in due secoli le condizioni e le strutture sociali tradizionali sono state radicalmente modificate.

Consideriamo ad esempio i contadini che, lavorando la terra, erano la fonte di ogni ricchezza. Il XX secolo è stato caratterizzato dalla scomparsa della condizione contadina nei paesi occidentali, riconvertita in industria o in oggetto d'interesse culturale o turistico. Questo fenomeno storico ha radicalmente modificato il rapporto tra l'uomo e il suo ambiente di vita, facendogli perdere di vista l'interdipendenza fra tutte le componenti della natura. La vita è divenuta un artificio, l'illusione di vivere scollegati dalla terra, dimenticando gli equilibri naturali. Ecco perché nella cultura globale a maggioranza urbana non vi è che disprezzo per la vita rurale e tradizionale. È divenuto normale credere che le popolazioni del Terzo Mondo, prima dell'epoca dell'industrializzazione e dello sviluppo, vivessero in condizioni ancora più miserabili di quelle di oggi. Ma è vero il contrario. Certo, non esistevano ospedali né la medicina moderna e la mortalità infantile era elevata (come in Europa nella stessa epoca), ma i racconti dei primi viaggiatori in terre lontane concordano sul fatto che assenza di miseria, relativa abbondanza materiale e buona salute fisica (a causa della selezione naturale) erano la norma. Proprio come i contadini europei, queste popolazioni producevano l'essenziale di ciò che consumavano e bastavano a se stesse. La nozione stessa di povertà non aveva assolutamente il senso economico che gli attribuiamo oggi nel nostro mondo commerciale. Secondo Bernard Lugan, grande africanista, il termine “povero” non esisteva in gran parte delle lingue africane e il suo equivalente più vicino era “orfano”. Gli uomini delle società tradizionali possedevano poche cose ma non si consideravano poveri, dato che erano tutti inseriti in una rete di relazioni sociali, di comunità organiche e di famiglie allargate strutturate in clan. Ciò che oggi consideriamo semplici funzioni *economiche* corrispondevano allora a funzioni *sociali*.

Il primo grande ostacolo della nostra nuova cultura globale sta proprio nell'incapacità delle funzioni economiche di rispondere ai bisogni umani. Questi bisogni dell'essere umano derivano dal suo cervello, che si è modellato attraverso le grandi tappe evolutive. Prima sono comparsi i rettili, poi i mammiferi e infine gli umani. A queste tappe possiamo far corrispondere tre tipi di bisogni: fisici, emozionali e di significato. Gli umani si sentono appagati e felici quando questi tre bisogni sono soddisfatti. Il consumo passivo non può rispondere a tutto ciò: se vogliamo

essere fisicamente, intellettualmente ed emozionalmente felici, dobbiamo attivarci in questi tre ambiti e questo può essere ottenuto soltanto tramite la socializzazione e l'esercizio di un'attività o di un lavoro che abbia un significato.

Il più grande errore del socialismo è stato pretendere che gli individui non siano motivati dall'interesse personale e dalla competizione; ma lo sono, eccome. E anche quando fanno qualcosa per amore o per generosità, attendono spesso qualcosa in cambio, non fosse altro che riconoscenza e considerazione. L'errore più grande del capitalismo, invece, è pensare che gli individui siano motivati soltanto dal materialismo e dall'interesse personale immediato. Ma le persone, o quanto meno la maggior parte di loro, danno valore alla famiglia e alle relazioni personali più che al denaro, e sono pronte a fare sacrifici per coloro che amano.

Il secondo ostacolo fondamentale di una cultura globalizzata è il fatto di essere guidata da un sistema che, sebbene appaia ben funzionante, è irrimediabilmente malsano. Questo sistema racchiude in sé i semi della sua autodistruzione. Qualche mito e valori deboli, una gestione da parte di un'oligarchia sempre più corrotta, l'elogio dell'individualismo, della futilità e della stupidità…tutto questo ha un nome: decadenza.

Le grandi potenze della storia, come l'Egitto, la Persia, Roma, la Spagna di Carlo V, la Turchia ottomana, la Francia di Luigi XIV o di Napoleone, l'Inghilterra vittoriana, la Germania dei kaiser o di Hitler, l'URSS, la Cina o gli Stati Uniti d'America, hanno avuto bisogno di miti fondatori e comuni, che dessero ai loro popoli la forza di votare la propria esistenza al servizio e alla gloria di una causa, o addirittura di dare la vita per essa.

Nella Roma imperiale regnava il mito del primato ineluttabile della civiltà romana rispetto alle altre, considerate come barbare. L'URSS difendeva il mito della società senza classi, che aveva cancellato, tramite la rivoluzione, le distinzioni di classi sociali ed etniche e creato così una società egualitaria che copriva i bisogni di tutti, eliminando gli eccessi di ricchezza e offrendo a tutti, addirittura ai più umili, l'opportunità di migliorarsi e vivere in sicurezza e dignitosamente. Nel corso dei decenni, disincanto dopo disincanto, questo mito estremamente potente ha finito per non essere più credibile nella realtà quotidiana. Alla fine degli anni '80, ogni grande sforzo comune era ormai impossibile e la superpotenza è crollata.

Negli Stati Uniti e in Occidente il mito è quello della classe media: tutti possono sognare di raggiungere, con il loro lavoro, una parvenza di nobiltà su questa Terra, simboleggiata da una casa indipendente con un fazzoletto di verde intorno e un posto per la macchina. Il concetto di “classe media” è sufficientemente vago e flessibile da permettere a persone di classi sociali realmente diverse di parlarsi da pari a pari, persone che, di fatto, non hanno che l'automobile come denominatore comune. L'automobile è infatti un'estensione della persona, simbolo di riuscita sociale, di seduzione, di potenza sessuale, elemento centrale della civiltà moderna e unicamente possibile grazie al petrolio. Senza quest'ultimo, tutto il mito crolla.

Ci sono altri miti dell'Occidente. Quello dell'onnipotenza del mercato che ha sempre una soluzione miracolosa a tutti i problemi. Quello del capitalismo e della democrazia, per definizione i migliori sistemi possibili. Quello della religione dei “diritti umani”, che può giustificare qualunque azione, per quanto nefasta, ovunque nel mondo, e per una “buona” causa: neocolonialismo, immigrazione di massa, ingerenza negli affari interni di altri paesi, bombardamenti e invasioni di Stati sovrani, furto di risorse, rapimento di bambini per le adozioni, ecc.

Questi miti, fra l'altro, sono costruiti su un fondo di verità verificabile. Dopotutto, per due secoli, la crescita e la supremazia occidentali sono state considerevoli. L'aumento della qualità della vita è la prova evidente della fondatezza dei valori trasmessi da questi ideali. Ma questo era dovuto al nostro sistema di valori, o semplicemente al fatto che avevamo accesso a fonti energetiche fossili abbondanti e poco costose? Si torna sempre allo stesso punto. E ora che un Paese come la Cina, poco democratico e poco capitalista nel senso liberale del termine, se la cava estremamente bene senza i valori occidentali, possiamo chiederci se esista davvero una correlazione forte tra democrazia liberale e successo economico.

Il sistema di valori legato alla cultura globale ha poco a che vedere con la giustizia o con la gentilezza. Il suo scopo è la ricerca del maggior potere e della maggiore ricchezza personale possibili. Essere ricco e potente non è, nella maggior parte dei casi, legato a comportamenti altruisti, ma al narcisismo e all'egoismo, attitudini per definizione sociopatiche. Questo sistema fa credere che se noi tutti ci comportassimo in modo egoista e individualista, e se i peggiori arrivisti, sociopatici e imbroglioni fossero messi alla guida dei poteri politici ed economici, rendendo i ricchi sempre più ricchi, questo sarebbe un bene per gran parte di noi. Tutto è costruito su

una professione di fede, su una sorta di pensiero magico, di religione, e in alcun modo su un'osservazione empirica e reale. La fortuna di questo sistema è di aver coinciso con un periodo di energia abbondante e a basso prezzo. Uno degli effetti di un simile pensiero è definire come solo e ultimo obiettivo il profitto a breve termine. È per questo che le imprese devono essere concorrenziali: lo scopo è fare profitti per poter sopravvivere e remunerare i propri azionisti. Il benessere dei dipendenti e di qualsiasi altro parametro non direttamente utile a breve termine, passa in secondo piano.

Come in epoca feudale, quando i figli dei signori erano avviati alla guerra fin dalla più tenera età, i figli delle classi agiate sono ormai educati molto presto alla competizione e alla massimizzazione dei profitti. Le business school non sono altro che fabbriche per creare campioni del guadagno a breve termine. Questi giovani intriganti dagli artigli affilati sono pronti a tutto, servili con i potenti e impietosi con i deboli. Abbiamo formato generazioni di criminali di guerra: i vari CEO, CFO e trader, anche se non tagliano arti a colpi di machete o inondano di gas le popolazioni civili, smembrando intere aziende distruggono comunque milioni di vite. Sarebbe interessante che un magistrato proponesse di definire il *crimine finanziario contro l'umanità* come crimine imprescrittibile e grave alla stregua di quelli giudicati a Norimberga nel 1945. Si potrebbe immaginare che un governo populista, di fronte alla rabbia della popolazione, incarichi i tribunali del popolo di istruire simili casi.

Ci rendiamo certamente conto, in questi tempi di crisi, che il nostro modello economico non è sostenibile. Non perché utilizza i processi industriali o le forze del mercato per fissare i prezzi, o perché è fondato sulla competizione e l'interesse personale, ma per il fatto di non riconoscere la necessità di porre dei limiti: limiti di sfruttamento, limiti di competizione, limiti di ineguaglianze, ecc. È come spingere sull'acceleratore di una macchina priva di freni. La società industriale moderna non è sostenibile non soltanto ecologicamente, ma anche socialmente. La scarsità ne è una conseguenza: scarsità materiale nei paesi poveri ed emozionale/spirituale nei paesi ricchi. La cultura del consumo crea falsi bisogni, false spoglie di potere, di statuto e di ricchezza, invece di saziare reali bisogni di significato. Questa cultura costruisce l'illusione della rarità affinché le persone soddisfino i loro bisogni emozionali e spirituali tramite l'atto dell'acquisto. E crea una scarsità reale nei paesi poveri, in cui mancano già

le risorse per coprire i bisogni di base come cibo, acqua potabile, salute ed educazione.

Di chi è la colpa? Chi ha costruite questo sistema?

Gli occidentali nati dopo il 1945, i *baby boomers*, figli del boom economico, sono probabilmente la generazione più irresponsabile di tutti i tempi. Nati in un periodo di forte crescita, hanno beneficiato di uno Stato sociale potente e ricco, che ha apportato loro educazione, svaghi e infrastrutture oltre ogni limite nella storia dell'umanità. Tutto questo era il frutto del lavoro della generazione precedente, che ha vissuto la grande depressione, la Seconda guerra mondiale e che inoltre ha ricostruito tutto nel corso del "Trentennio glorioso"[11]. I figli del boom economico non hanno mai dovuto penare granché: troppo giovani per le ultime guerre coloniali (con l'eccezione della guerra del Vietnam per gli americani), senza mai avere problemi per trovare un lavoro, hanno beneficiato di tutte le prodezze tecnologiche e mediche, passando la gioventù a divertirsi tra droghe, amore libero e musica rock. Si sono anche concessi il lusso di rimettere in discussione, dall'estate dell'amore e dal maggio '68, tutta l'esperienza millenaria della civiltà occidentale. Eludendo qualsiasi morale in quanto ostacolo al loro godimento immediato, si sono poi ritrovati a far quattrini negli anni '80 e '90 e sono ora ai posti di comando, con tutta la loro crassa incultura, la loro incompetenza e il loro disprezzo. Come bambini viziati, questi americani ed europei nati nel dopoguerra hanno dilapidato un capitale naturale e culturale millenario per i loro piccoli piaceri. Peggio ancora, dopo aver colpevolizzato la generazione dei loro genitori, trattati da razzisti, fascisti, responsabili di genocidi, ora che arriva l'ora per loro di andare in pensione, esigono che questa sia pagata dalle generazioni seguenti, ben più povere e prive di mezzi.

Il risultato di questi ultimi quarant'anni è la costruzione di un sistema fondato sull'egoismo e lo sfruttamento, che ha riempito i nostri cuori di cupidigia, indifferenza e violenza. La paura, l'odio, la collera, i conflitti sono i prodotti naturali di un sistema in cui la ricchezza è trasferita in modo sottile, ma sempre più visibile, dai poveri verso i ricchi, e in cui i media mostrano a tutto il mondo, compresi i più indigenti, il lusso sfrenato in cui vivono i miliardari. I poveri hanno paura di non riuscire a uscirne e

invidiano i ricchi che, a loro volta, hanno paura che le masse prendano i loro beni con la forza o con misure politiche democratiche.

Per mantenere queste differenze di ricchezza vengono costruiti muri in diverse forme: i possidenti vivono sempre di più in quartieri protetti, e i gruppi di potere creano istituzioni e sistemi per condurre i propri affari indipendentemente dai governi democratici. Basta informarsi su cosa sono i vari *Bilderberg, Club du siècle, B'nai B'rith*, la *Commissione Trilaterale*, il *Bohemian's Club, Skulls and Bones* o altri gruppi e reti di influenza per rendersi conto di quanti tentativi siano posti in essere per creare una potente sovrastruttura dominante. Ma anche la creazione di un governo mondiale, con qualche super miliardario al comando, non risolverà i problemi fondamentali del nostro mondo più di quanto non lo facciano gli interminabili incontri del G8 o del G20.

Viviamo in un sistema di apartheid economico globale in cui quartieri di città e addirittura paesi interi sono divenuti ghetti per i più miserabili.

Nessuno vi vuole se siete poveri, a meno che non accettiate di diventare quasi schiavi. Di fatto, il mondo si divide in tre grandi zone: i *paesi ricchi*, sempre meno democratici in cui oligarchie corrotte e corruttrici regnano sulle masse sempre più instupidite. I *paesi emergenti*, per nulla democratici, in cui oligarchie corrotte, ma non necessariamente corruttrici regnano sulle masse ridotte in schiavitù. E infine i *paesi poveri*, in cui la nozione stessa di Stato esiste solo in misura sporadica. In questo mondo, di gran lunga il più duro, ma non necessariamente il più brutto, oligarchie corrotte e corruttrici, esse stesse asservite, dominano le masse mantenute nella miseria e nell'ignoranza.

Le differenze di reddito sono considerevoli: nel 2003, il reddito dei 225 maggiori patrimoni al mondo corrispondeva al reddito totale del 47% degli abitanti più indigenti, ovvero 3,4 miliardi di persone. Cosa faranno queste 225 persone di così straordinario e di così indispensabile per giustificare una simile differenza?

La cultura globale mantiene l'illusione della ricchezza promuovendo stili di vita che non saranno mai raggiungibili per gran parte delle persone del mondo, poiché non vi sono abbastanza risorse. In ogni modo, la realtà è che oltre il 50% degli abitanti del pianeta vive con meno di cinque dollari al giorno, e tutte le pubblicità del mondo non daranno a queste persone una macchina, una grande casa e carne tutti i giorni, ma solo molta frustrazione.

La cultura del consumo non concepisce l'idea di “abbastanza”. I milionari vogliono essere miliardari. I miliardari vogliono ancora di più. Ovunque i più facoltosi, con l'aiuto di avvocati specializzati in questioni fiscali e capaci di viaggiare come nomadi, non pagano praticamente tasse sui loro redditi e patrimoni. La televisione e Internet mostrano tutto questo, ed è sempre più evidente. L'odio dei poveri è considerevole ma non ancora preso una forma concreta.

Ma non tarderà ad arrivare.

Tra i due estremi troviamo la classe media, che sta attraversando un momento molto difficile. Da una parte è economicamente sotto pressione a causa delle delocalizzazioni e della concorrenza economica; dall'altra, inizia a sentire l'effetto dell'inflazione e, con i crolli incessanti delle borse, ha visto volatilizzarsi i risparmi di una vita. Si è anche indebitata per parecchio tempo, per acquistare una casa o un appartamento o, a volte, semplicemente per mantenere il proprio status sociale. Dopo la prosperità vissuta negli anni del miracolo economico, negli ultimi tre decenni la classe media non ha fatto che impoverirsi e perdere potere d'acquisto.

Questa *middle class* soffre soprattutto psicologicamente. La pubblicità vende collettivamente l'idea che i bisogni qualitativi possono essere soddisfatti dalla quantità. È evidentemente impossibile soddisfare i bisogni emozionali e spirituali tramite il consumo, al di là del brevissimo momento di soddisfazione che procura un acquisto e che lascia presto spazio a sentimenti di noia, insoddisfazione o addirittura di depressione. Il consumo è una sorta di droga che crea dipendenza, di cui la vittima esige la sua *dose* sempre più di frequente. Questa sindrome è alimentata dalle mode, anch'esse rinforzate da una sorta di femminilizzazione generale della società. La pubblicità vende anche illusioni e paura: non soltanto ci mostra che per essere felici bisogna essere belli e ricchi, ma se non lo siamo, siamo dei perdenti. Fin dall'infanzia ci ritroviamo bombardati da milioni di messaggi pubblicitari in televisione, nei giornali, sulle riviste e per strada. Questi messaggi creano una pressione immensa e ci ordinano di essere *come gli altri*. È estremamente difficile resistere. Basta avere bambini per notare quanto questa costante propaganda li raggiunga presto… e con quale efficacia! Fidel Castro ne aveva ben compreso gli effetti quando dichiarò, in

uno dei suoi discorsi: “Giriamo per le strade assorbendo il veleno della pubblicità che semina sogni, illusioni e ansie di un consumo impossibile.”

L'infantilizzazione della popolazione, grazie in particolare alla valorizzazione dell'ignoranza e della stupidità nella cultura popolare, procede a grandi passi. Basta soffermarsi su qualche trasmissione televisiva o "*reality*" per far agonizzare le proprie cellule cerebrali! Spogliato del senso di responsabilità, un cittadino può essere ormai soltanto un consumatore docile, obbediente e immaturo. Come in un meccanismo perverso, il sistema educativo va in questa direzione, poiché è divenuto sempre meno performante. Il cibo che viene dato ai bambini è troppo grasso e troppo zuccherato, si guarda troppa televisione (28 ore alla settimana nel Nordamerica, e oltre 30 per i bambini!), l'ambiente urbano e i quartieri residenziali non sono ideali per lo sviluppo sensoriale, gli stimoli e le distrazioni di pubblicità, giochi elettronici, *smartphone* e social network sono costanti, gli svaghi troppo numerosi, i bambini non si annoiano più né imparano ad apprezzare la calma e il silenzio, e per finire i professori, spesso sottopagati, non riescono a incoraggiare i loro allievi più brillanti. La funzione della scuola non è più di insegnare una materia o educare al pensiero critico, ma di *istituzionalizzare* i bambini fin dalla loro più tenera età. Così facendo, i più dotati impareranno a obbedire ed essere performanti, mentre gli altri saranno destinati a una vita di disoccupazione o si troveranno parcheggiati in qualche mestiere precario e senza interesse. Inversamente, una persona veramente istruita è qualcuno libero di mente, libero di esplorare l'universo tramite il suo pensiero. Se sceglie di fare un lavoro ben pagato, perché no! Ma il sistema educativo riesce solo a produrre diplomati che non hanno altra scelta se non di raggiungere il mercato del lavoro nei termini decisi dai loro futuri padroni. Ci insegnano che il successo finanziario è più importante dello sviluppo personale, che avere una carriera è più fondamentale della vita in famiglia e che fallire non è un'opzione ammissibile. Nessuno vuole essere un perdente. Il nodo del problema è che, poiché si tratta di preparare una persona a essere un ingranaggio immediatamente produttivo di una grande macchina economica, invece di farle acquisire un sapere universale e sviluppare un orizzonte di pensiero il più ampio possibile, le si forniscono conoscenze pronte all'uso, che divengono per forza di cose rapidamente obsolete a causa dell'innovazione tecnologica.

Quale ulteriore effetto dell'educazione moderna, le ultime generazioni occidentali -la generazione X (i figli dei *baby boomer*) o ancora di più la generazione Y (i figli di questi ultimi)-sono state private di storie, miti, sfide e tradizioni ben consolidate di cui gli esseri umani hanno fatto tesoro per centinaia di migliaia di anni. Questi bambini sono fortemente impreparati per vivere al di fuori del sistema artificiale che è stato costruito grazie alla civiltà del petrolio: sono anch'essi prodotti industriali, posizionati fin dalla nascita in un contesto sociale artificiale in cui sono valutati, classificati e rinchiusi in una serie di istituzioni reputate in grado di renderli pronti per una vita di lavoro, produzione e consumo. Anche dotandoli di una saggezza millenaria, viene da chiedersi se sarebbero capaci comprenderne il senso!

Quanto alla scienza, ormai, a che serve? I cervelli brillanti sono sempre più mobilitati per creare prodotti di consumo, trattamenti temporanei assai redditizi - per malattie croniche e recidive, o per fabbricare prodotti con “invecchiamento incluso” da sostituire solo dopo pochi anni. Dalla scarpa alla lavatrice, la quantità e la sostituzione hanno sostituito la solidità e la durata.

Tutto ciò per l'incomparabile vantaggio di vedersi offrire, da una grande catena di prodotti di caffetteria, 87.000 combinazioni possibili di bevande, oppure di fare zapping tra 800 canali televisivi. E se avete la libertà di scegliere tra 50 tipi di cereali ma solo due o tre partiti politici dai programmi economici simili tra cui optare per il vostro voto, non avete di fatto alcuna libertà reale. L'illusione della scelta consumistica maschera la tirannia di una piccola casta dagli interessi simili e convergenti; ma i nostri dirigenti non hanno bisogno di tramare complotti, incappucciati dentro buie caverne, per sapere ciò che è bene per loro. Quanto alla differenza tra i partiti detti di destra e quelli di sinistra, ne esiste davvero una? Tutti i loro quadri provengono dalla stessa classe sociale, hanno fatto i medesimi studi insieme e votano allo stesso modo sulla totalità degli argomenti economici. I politici, se non sono invischiati in sordidi scandali di sesso o di soldi, non hanno quasi più senso di esistere in questo mondo consumista. Sono tutti alla mercé del mercato e si scomodanosoltanto su argomenti sociali o temi igienisti, tutto sommato di importanza secondaria: matrimonio omosessuale, regolarizzazione degli immigrati, lotta al tabagismo… Se vi è una frattura, questa è tra globalisti e antiglobalisti, ma questi ultimi restano, ancora per il momento, al margine del sistema.

In tutto questo è divertente quanto una popolazione composta essenzialmente da docili impiegati d'ufficio sia preda, e in misura massiccia, di mode provenienti da culture “primitive” un tempo poco considerate. Tatuaggi tribali intesi a dare agli uomini un'aria da “duri”, e cuoricini, delfini, fiori, caratteri cinesi per le donne, quando non è addirittura una sorta di freccia verso il basso tatuata sopra il posteriore (che presumibilmente significa *entrate qui*?). E poi piercing, vestiti, uscite, vacanze originali, appartenenza a tribù… Bisogna essere *diversi*… come tutti!

Tutto è creato per l'intrattenimento immediato: divertimento costante, pornografia, droghe. La cultura del consumo si focalizza sull'avere invece che sull'essere, sul possesso anziché sulle relazioni, sulle apparenze al posto del benessere. Questo spinge all'egoismo, all'egocentrismo, alla concorrenza costante. In tutti i campi, ci si confronta sempre con il livello più alto, idealizzato, impossibile da raggiungere. La confusione e la frustrazione che vengono a generarsi sono considerevoli. Risultato: le malattie mentali, il tasso di divorzi, la dipendenza da droghe e altre sostanze, il tasso di criminalità non hanno cessato di aumentare, così come il senso di avvilimento generale.

Nel 1970, il 79% degli studenti americani aveva come obiettivo una vita con più significato. Nel 2005 questo stesso sondaggio ha mostrato che l'obiettivo del 75% degli studenti era di guadagnare bene, ma l'81% di loro ammetteva di provare un *vuoto esistenziale*. Il 30% dei lavoratori ammette di essere *workaholic*, dipendente dal lavoro, assuefatto alle e-mail, agli iPhones e altri gadget elettronici che dovrebbero rendere tutti più produttivi. Il 50% dei lavoratori afferma di non passare abbastanza tempo con i propri figli e la propria famiglia e il 40% di non avere tempo a sufficienza per sé e per i propri svaghi.

Non sorprende dunque che le nostre società soffrano di un tasso molto alto di malattie psicologiche come ansia, insonnia e depressione. Un amico medico mi ha ben riassunto il problema:

> *“Siamo prigionieri di un circolo vizioso: facciamo un lavoro alienante e senza senso, che crea uno stato depressivo nel lavoratore; una medicina permette lavoratore di continuare a lavorare; il lavoro permette lavoratore di avere i mezzi di pagarsi questa medicina; il dottore che prescrive la medicina è obbligato*

*a farlo per restare nel sistema, poiché deve rimborsare il prestito che ha contratto per finanziare i suoi studi, per non parlare della sua quota annuale al club del golf."*

I media saltano da un argomento sensazionale all'altro, senza mai fare un'analisi di fondo né dare il tempo di riflettere. Se per gran parte dei telespettatori, istupiditi- per non dire lobotomizzati- da molto tempo, quest'intrattenimento è sufficiente, le menti più acute percepiscono chiaramente l'influenza del mezzo di comunicazione in questione. In questo mondo materialista in cui si venera il denaro, la minima critica al sistema consumistico e all'accumulo di ricchezza a oltranza è divenuta una forma di eresia. Qualsiasi politico, professore o cittadino che parla contro la società dei consumi mette in pericolo propria carriera e deve aspettarsi di essere clamorosamente contestato, accusato di estremismo, ridicolizzato e ignorato. I rari dissidenti operano fuori dal sistema mediatico, come ad esempio Beppe Grillo in Italia.

La vita degli occidentali si sta sempre più allontanando dalla natura. Meno cucina casalinga, più alimenti preparati, più fast-food, meno esercizio fisico. Se alcuni sono fissati con i cibi biologici e il fitness, la maggioranza delle persone acquista piatti pronti e precotti, un cibo industriale nutrizionalmente poco equilibrato che necessita di un'energia enorme per essere prodotto e i cui componenti hanno percorso migliaia di chilometri. Tra questo cibo "frankenstein" e l'inquinamento, ci dobbiamo stupire del numero crescente di tumori, casi di diabete e problemi cardiovascolari? L'obesità aumenta. La speranza di vita inizia a diminuire. A questo aggiungiamo che la paura e la violenza sono presenti in tutta la nostra cultura: permettono di vendere film come di vincere le elezioni. Ovunque vengono rappresentati atti estremamente violenti: in televisione, nei telegiornali, al cinema, nei giochi elettronici… Il 60% dei programmi televisivi negli Stati Uniti ha un contenuto aggressivo nonostante i ripetuti avvertimenti degli psicologi riguardo all'effetto nefasto che ciò può produrre sul comportamento.

Il processo di trasformazione dell'uomo occidentale, ormai ridotto a un "tubo digerente con un sesso", è a buon punto. Non gli viene più apportato alcuno stimolo intellettuale di un certo livello. È sufficiente guardare un po' la televisione, piena di sprechi, giochi futili e reality stomachevoli, per non stupirsi che gli immigrati con sani principi morali, venuti da società più

tradizionali, *non vogliano* che i loro figli si integrino: molto semplicemente non intendono farli diventare degenerati come noi! Ma non ci riusciranno. Come i Borg di *Star Trek*, la cultura globale assimila tutto al suo passaggio. Per resistere a questo "tittytainment"[12], a questa propaganda destinata a proteggere i principi capitalisti e neoliberali che guidano la globalizzazione, come l'ha definita nel 1995 uno dei suoi teorici, l'ideologo neoliberale Zbigniew Brzezinski, bisogna saper essere asceti, tagliarsi fuori dal mondo o imbracciare le armi, come un talebano. È impossibile! Di fronte a un simile assalto, gli antiglobalisti figurano certamente ridicoli e ininfluenti. Quanto ai sinistroidi, benestanti possessori di rendite, piccoli borghesi adepti di mode e giovanilismi, sono del tutto incapaci di immaginare qualcosa di diverso dalle loro *idées reçues*, dai loro preconcetti. Esaltano il fascismo soft (ma sempre meno soft) del "politically correct" e del pensiero unico. Dormono cullati da dolci illusioni di egualitarismo sociale, diritti umani e solidarietà universale.

L'effetto più temibile della cultura globale è la perdita dei legami sociali, i quali difficilmente riescono a sopravvivere all'anonimato delle città. Prima, era meglio avere buoni rapporti con la propria famiglia e i propri vicini in caso di problemi. I riti di passaggio, che strutturavano e davano significato alla vita e alle posizioni sociali, sono sostituiti dalla moda. Anche il sistema di protezione sociale è diventato talmente burocratico e incomprensibile da favorire gli scansafatiche e i truffatori a scapito dei meritevoli e dei più deboli. Infine, la mancanza di senso morale e di responsabilità dei leader politici e industriali è talmente flagrante che non possiamo più seriamente attenderci il rispetto delle leggi e dell'autorità né il minimo senso civico.

La globalizzazione cambia anche la percezione dell'identità dei popoli. In una società di nomadi, fondata sui clan, l'identità di un individuo è legata alla sua famiglia, al suo clan o alla sua tribù. Nelle società agrarie, l'identità e la lealtà sono definite in rapporto all'autorità del monarca e della religione. Infine, nelle società industriali l'identità è costruita su una cultura nazionale reale o mitizzata e su una composizione etnica generalmente omogenea. In questi ultimi anni si sta verificando un grande cambiamento a causa dell'immigrazione di massa, che vede un miscuglio più o meno felice di culture vivere fianco a fianco, con una convivenza più o meno buona a seconda dei paesi di origine. In effetti, mentre in passato le migrazioni di popoli avvenivano verso territori relativamente vuoti (Australia, America),

o tramite le invasioni, a partire dagli anni '70 assistiamo a un'immigrazione di proporzioni massicce per motivi economici, demografici o legati alla fine degli imperi coloniali. Quindi, da fenomeno ancora minoritario fino agli anni '60, l'immigrazione ha finito per diventare predominante in molti quartieri e città del mondo intero, e in particolare in Europa e Stati Uniti.

Nei paesi interessati, le classi sociali più basse che lasciano alcuni quartieri non lo fanno per “razzismo”, ma per ritrovare una certa sicurezza, non soltanto fisica ma anche relazionale, la sensazione di sentirsi “nel proprio”. Coloro che non li lasciano perché non possono permetterselo, sprofondano nella disperazione poiché non si sentono più “a casa, a casa loro”. A un certo punto, bisogna pur che su un territorio vi sia un modello culturale maggioritario. E se l'immigrazione e la demografia delle popolazioni immigrate fanno sì che gli autoctoni diventino una minoranza, questi ultimi si sentiranno insicuri socialmente e culturalmente. Questi territori non sono “ghetti” nel senso stretto di luoghi di residenza assegnati a determinate persone, ma zone di grande instabilità, in cui il diritto dello Stato è sostituito dai nuovi costumi locali o dalla criminalità organizzata.

Nel 2000, un rapporto dell'Onu proponeva diversi scenari di immigrazione al fine di prevenire l'invecchiamento della popolazione occidentale. Questo rapporto suggeriva che un Paese come la Francia accogliesse, tra il 2000 e il 2050,89, 5 milioni di immigrati supplementari, ovvero 1,8 milioni all'anno. A meno che non si tratti di una fandonia inventata da qualche burocrate, è un vero e proprio piano di colonizzazione. E sempre con lo stesso ricatto: gli autori di questo rapporto minacciavano che, non ricorrendo a questo flusso di immigranti, sarebbe stato necessario posticipare l'età della pensione a 75 anni.

In realtà, le classi popolari non cercheranno di allontanarsi dagli stranieri che si insediano nei propri quartieri se questi immigrati vengono a lavorare quando la disoccupazione non è critica e se rimangono una minoranza, accettando una certa integrazione e considerando l'autoctono come un referente culturale. Se ciò non avviene, l'immigrante dovrà spesso piegarsi a fare lavori vicini alla schiavitù e in condizioni di vita terribili. Quest'immigrazione, spesso illegale, è favorita e manipolata dalle industrie che desiderano ridurre i salari e distruggere i sindacati non ancora assoggettati al loro controllo. In questo sono aiutati dagli “idioti utili” come le associazioni di assistenza agli immigranti e le personalità benpensanti del cinema o della televisione. Le classi agiate, invece, non vedono il problema

allo stesso modo perché vi sono poco confrontate e hanno la tendenza a idealizzare la cultura dello straniero per il suo lato folkloristico e culinario. I più abbienti, al riparo dalle conseguenze negative dell'immigrazione di massa, spesso incoraggiano il mix razziale e culturale, e non in quanto semplice progetto personale tra due persone, ma come ideologia. Non lo diceva forse anche Rousseau, nel XVIII secolo? “Diffidate di quei cosmopoliti che vanno a cercarsi remoti doveri sulle pagine dei libri e non si degnano di compierne intorno a loro. Vi sono filosofi che amano i Tartari, per essere dispensati dall'amare i propri vicini”.

Nessuna popolazione desidera diventare minoritaria su un territorio in cui in precedenza era la maggioranza, che si tratti di americani, francesi, belgi, algerini o tibetani. Come scriveva l'etnologo Claude Lévi-Strauss, “è la differenza delle culture a rendere fecondo il loro incontro.” Ma una sostituzione demografica è qualcosa di ben diverso.

Il sociologo Alain Soral spiega bene la genesi di un tale sistema nel suo libro *Comprendre l'Empire*. Descrive la crescita della potenza occidentale, e nel corso dei due ultimi secoli, le reti di dominio rappresentate dal cartello della finanza internazionale. Strumentalizzazione dell'umanesimo elleno-cristiano, infiltrazione degli Stati tramite queste reti dominanti, antagonismi esacerbati… Soral spiega il tentativo di imporre con l'astuzia un potere sopranazionale e totalitario, ponendo anche la questione delle rivolte popolari contro questo potere che, crisi dopo crisi, diventa più potente ma anche più fragile, in quanto più arrogante e più visibile.

Il nostro sistema economico e culturale, in avanzato stato di bancarotta finanziaria e in un mondo presto a corto di risorse, sarà sempre più incapace di reagire correttamente ai problemi. La nostra cultura e la nostra società seguirà l'esempio di quella dei maya, dei romani, dei vichinghi della Groenlandia e di molte altre che, poco prima del collasso, sono diventate disfunzionali. Il paradosso del sistema attuale è che ha bisogno, per mantenersi, di tipologie di persone e di culture che saranno incapaci di farlo funzionare nel lungo termine. Ma servirebbero qualità in grado di far sopravvivere una civiltà: previdenza, saggezza, intelligenza, disciplina, rigore, rettitudine, coraggio, onestà, compassione e generosità. Noi abbiamo drammaticamente bisogno di queste virtù. Soprattutto, abbiamo drammaticamente bisogno di veri “governatori di uomini”. Ma credo che la nostra cultura non ne produca più.

Rischiamo dunque di poter contare solo su noi stessi. Come al solito.

Matteo non ha più soldi.

Ha perso il lavoro che gli aveva rimediato suo zio con un aggancio. Certo che è duro alzarsi tutte le mattine. Lo sa che passa troppe notti a giocare alla sua consolle ma non può farne a meno, il nuovo BodyKill VIII è una bomba! A 32 anni, Matteo abita con i suoi genitori, gran bella scocciatura perché gli stanno sempre addosso. Vorrebbe portarsi a casa una ragazza a volte, ma è comunque troppo timido, e poi le donne amano soltanto quelli pieni di grano e con il macchinone. A parte i giochi e le chat su Internet, lui si diverte a fumare le canne con gli amici. Ma quello che sogna fare un giorno è il cantante rap. Sarebbe una figata! Soldi e ragazze a non finire. Però, questa pressione di dover lavorare tutto il tempo per guadagnare non la sopporta. In più, i suoi genitori non gli hanno neanche pagato le vacanze a Ibiza quest'anno. Bastardi! Loro sì che se la passano bene. Ex funzionari, si sono sempre goduti la vita. Vacanze al mare, settimana bianca tutto il resto. Se soltanto crepassero o andassero a marcire in un ospizio, potrebbe prendersi i soldi. Se ce ne sono ancora. Figlio unico, Matteo è sempre stato viziato, soprattutto dai suoi quattro nonni, e da Brigitte che ha sposato il suo nonno materno. Beh, non si metterà comunque a vendere su eBay tutta la roba che ha in garage. No, non se ne parla. Però gli servono i soldi per comprarsi i vestiti nuovi. Ma che razza di casino c'è fuori, i supermercati vuoti e tutto che cade a pezzi? Sa che suo padre ha una pistola in camera. Gli potrà servire nei negozi. E se gli impediscono di avere ciò che gli spetta, farà fuori tutti.

“*declare this is an emergency.*
*Come on and spread a sense of urgency.*
*And pull us through.*
*And pull us through.*
*And this is the end.*
*This is the end.*
*Of the world*”.

muse

gruppo rock
_apocalypse please
/2003/

# L'IMPREVEDIBILE

Ecco un capitolo che mi farà certamente passare per un gran paranoico.

Ma poiché questo libro si basa sul principio di riflettere senza preconcetti, vada per la paranoia; ha quanto meno il merito di permetterci di immaginare l'inimmaginabile, ed è utile perché, a volte, l'inimmaginabile ci gioca il brutto scherzo di diventare *possibile*.

I problemi con cui ci confronteremo sono gravi. Avverranno per colpa nostra, essendo tutti di natura umana. Ne siamo collettivamente la causa. E possiamo fare qualcosa.

Ma potrebbe anche sfuggirci qualcosa, o accadere un imprevisto tale da porci immediatamente e violentemente di fronte a tutte le conseguenze della nostra colpevole noncuranza.

Perché, ahimé, anche la natura ha qualche *sorpresa* per noi! Di per sé, nulla di nuovo. Ma il problema è il rischio di collisione tra le catastrofi naturali e le catastrofi industriali.

E *questo* è un fatto nuovo.

Chi ha progettato i nostri sistemi di produzione e di distribuzione non ha sempre previsto i normali eventi naturali, come uragani, inondazioni, eruzioni vulcaniche, maremoti, terremoti, ecc. Se gli effetti di questi eventi possono essere gravi, il loro impatto, finora, si è limitato a determinate zone. Il dramma di Fukushima ha iniziato a farci rendere conto che simili avvenimenti, che colpiscono i nostri sistemi industriali già poco stabili, possono assumere una nuova ampiezza.

Tutto il nostro sistema nel suo insieme è stato concepito come se non dovessimo preoccuparci degli eventi naturali straordinari con conseguenze di lunga durata.

Sto parlando in questo caso di eventi naturali molto rari, che possono provocare una distruzione totale in una zona, devastazione che può spingersi fino a diverse centinaia di chilometri quadrati e generare cambiamenti climatici su scala globale per molti anni. Accadono molto raramente, una volta ogni 1000 anni: l'impatto di piccoli meteoriti o di piccole comete, eruzioni vulcaniche molto grandi o anche cicli d'attività solare anormali.

Tutto il sistema industriale contemporaneo si basa sull'idea che questi eventi siano talmente rari da poterli considerare fuori dalla sfera del possibile.

*Salvo che…*

Salvo che un evento molto improbabile non deve per forza essere impossibile.

Trattandosi del rischio di collisione tra una catastrofe naturale e una catastrofe industriale, l'aspetto più preoccupante risiede tuttavia altrove, ovvero, nelle sconsiderate manipolazioni degli organismi viventi.

## Il ritorno del represso[13]

La medicina moderna è una delle conquiste più magnifiche dell'uomo. La nostra specie ha conquistato il dolore e la malattia. Abbiamo eliminato la polio, il vaiolo, la peste, il colera, il tifo, la tubercolosi, sappiamo curare la grandissima maggioranza delle malattie infettive e anche gran parte delle malattie più rare. Perfino il cancro non è più sistematicamente mortale. Nonostante le malattie che ci causiamo tramite i nostri comportamenti, possiamo essere soddisfatti dei progressi che abbiamo compiuto.

Tendiamo perfino a sentirci onnipotenti di fronte ai microrganismi. Eppure, le malattie che provocano potrebbero tornare in fretta se la magnifica struttura sanitaria che abbiamo costruito venisse a mancare o se non fosse più accessibile a tutti.

Virus e batteri non si lasciano abbattere così facilmente: preparano anzi la loro rivincita.

Due fattori giocano a loro favore. Innanzitutto la grande progressione della popolazione umana e la sua forte densità nelle città offrono a questi organismi una grande varietà di corpi per svilupparsi e propagarsi. Dopo

ripetute esposizioni agli antibiotici, i batteri finiscono per rinforzarsi, come avviene per la salmonella, l'escherichia coli, il campylobacter, ecc.

Abbiamo potuto osservare il verificarsi di mutazioni e l'avvento di varianti di malattie come la SARS, l'AIDS, o la mucca pazza. Alcuni virus, per mutazione, passano dagli animali agli uomini, come l'H1N1, l'H5N1, o altri virus dell'influenza. Per non parlare anche degli effetti allergici e dell'indebolimento del sistema immunitario dovuti all'utilizzo di pesticidi, agenti inquinanti e perturbatori ormonali.

Non si tratta di banalità. L'influenza spagnola ha ucciso, tra il 1918 e 1919, oltre 40 milioni di persone nel mondo, molte più di quante ne siano morte nella prima guerra mondiale. Nel 1348, oltre il 30% della popolazione europea è morta in seguito a un'epidemia di peste particolarmente virulenta negli ambienti urbani. Poiché nel mondo il 78% degli abitanti delle città vive nelle baraccopoli, senza bagni, senza acqua corrente né fogne, nuove malattie troveranno presto terreno fertile per il loro sviluppo. Secondo gli esperti dell'OMS, una simile epidemia è totalmente imprevedibile[14].

Nel giugno 2001 il governo degli Stati Uniti ha messo in atto la simulazione di un'epidemia: l'operazione Dark Winter. Si trattava di testare la resilienza del sistema sanitario e ospedaliero americano in caso di epidemia su scala nazionale. *I risultati hanno mostrato che tutto il sistema sarebbe collassato molto rapidamente*. Nella simulazione il virus in questione non ha potuto essere contenuto e, in soli quattro giorni, si era propagato al di là delle frontiere, diffondendo il caos in tutto il mondo. Il problema è che sviluppare un vaccino o una cura richiede tempo, e ad ogni modo, gli ospedali sarebbero presto saturi a causa della mancanza di letti e di personale curante, essendo i medici stessi tra i primi ad ammalarsi, come vividamente rappresentato dai recenti film *Contagion* e l'horror fantascientifico *28 giorni dopo.*

Se un simile virus fosse liberato in natura da uno Stato nemico o da un'organizzazione terrorista, gli effetti sarebbero devastanti. Uno Stato totalitario (o le sue élite), temendo di perdere il proprio status o semplicemente con l'intento di ridurre l'eccessivo consumo di risorse, potrebbe utilizzare un virus contro la propria popolazione. Non è uno scenario da escludere. Dopotutto, se dittatori come Hitler, Stalin, Mao, Pol Pot hanno potuto dare l'ordine di assassinare una parte della propria popolazione, cosa ci assicura che andrebbe diversamente oggi? Chi dà gli

ordini potrebbe scegliere di far vaccinare in un primo momento quelli destinati a sopravvivere.

Sarà anche una mia paranoia, ma è un motivo in più per tenere sott'occhio gli uomini al potere.

A un certo punto, in un certo contesto, la paranoia è un riflesso di sopravvivenza.

Mustafa sa che Dio trionferà.

È il suo dovere di credente guidare la lotta di Dio per i suoi fratelli umiliati e occupati in tutto il mondo. Ha avuto una rivelazione durante l'ultimo viaggio nel suo Paese d'origine e da allora ha stretto forti legami con altri fedeli nel quartiere in cui abita.

Non crede ai metodi dei suoi fratelli e sorelle. Attentati, armi ed esplosivi gli sembrano ridicoli. Lui ha altri piani.

Il suo lavoro in un laboratorio di ricerca biologica gli è molto utile. Qui, nel centro di ricerca, ha lavorato sodo. Ha studiato campioni di virus prelevati su polli asiatici. È stato fortunato: ha trovato in fretta una forma di questo virus molto aggressiva, ma con un tempo di incubazione abbastanza lungo. Questo può permettere una propagazione molto efficace, anche perché il virus si diffonde sia per via aerea che tramite lo scambio di fluidi. Questo virus non è mortale, almeno è ciò che pensa Mustafa. Lo verificherà abbastanza presto, perché sa che non potrà evitare di esporvisi. Ne ha accumulato una grande quantità in piccole provette. Conta di aprirle e di spargerne il contenuto sulle maniglie delle porte degli hotel dove alloggerà nelle prossime settimane. Ne lascerà un po' anche negli aerei che prenderà. Ha praticamente prosciugato la sua carta di credito, ma ne vale la pena. Nelle prossime due settimane di ferie viaggerà molto: Milano-Londra-Madrid-Miami-New York-Los Angeles-Vancouver-Montréal-Bruxelles-Francoforte-Monaco di Baviera-Parigi-Mosca-Zurigo-Amsterdam-Milano.

Dio è grande!

“*Non sono un progressista. Con i progressisti si finisce sempre con un treblinka o un gulag*”.

eric zemmour
giornalista
/2011/

“*Per salvare il pianeta e assicurare un futuro accettabile i nostri figli, bisogna non soltanto moderare le tendenze attuali, ma addirittura uscire dallo sviluppo e dall'economiscismo*”.

serge latouche
economista
/2001/

“*Dobbiamo, possiamo, avremo un mondo migliore. E non abbiamo scelta*”.

graeme taylor
ricercatore
/2011/

“*L'età della pietra non è scomparsa perché non c'erano più pietre, e l'età del petrolio scomparirà molto prima che il mondo non abbia più petrolio*”.

sceicco ahmed zaki yamani
ministro saudita del petrolio
/2010/

# SPERANZE

Lo ammetto: ciò che avete letto finora non è incoraggiante… Viene spontaneamente da chiedersi: c'è una speranza? L'umanità è in grado in evitare il destino descritto nelle ultime cento pagine? (Non sarebbe onesto da parte mia se non ne considerassi la possibilità.) L'essere umano è pieno di risorse e inventiva. Una presa di coscienza può provocare cambiamenti culturali positivi che, aggiungendosi a una serie di riforme o progressi tecnologici, potrebbero aiutarci.

Tuttavia, bisogna rimanere lucidi e guardare alle eventuali soluzioni con rigore e obiettività. Non vi è nulla di peggio degli ottimisti strutturali che io chiamo i “basta fare”: tutti quelli che pensano che ogni problema, per quanto complesso, abbia una soluzione semplice che non richiede praticamente nessuno sforzo e “basta fare” questo o quello. Questi ottimisti discutono molto di ciò che “si” può fare, senza definire chi sia questo “si”: i ricchi? I poveri? Chi vive nelle città? I poteri pubblici? E con quali mezzi? Si sente spesso dire che “si” potrebbe fare questo o quello se soltanto lo volessimo davvero, potremmo nutrire 12 miliardi di persone, basta utilizzare il petrolio del Canada o quello che non è stato ancora scoperto ma che si trova sicuramente sotto il mare, al largo dell'Alaska, del Brasile, delle isole Falkland. Basta solo sviluppare la fusione nucleare fredda, l'economia basata sull'idrogeno, utilizzare la forza delle maree, catturare l'elettricità dei fulmini; basta passare completamente al solare, completamente all'eolico; basta cambiare le nostre lampadine, spostarsi in bicicletta, ecc.

Al di là della possibile sfida alle leggi della fisica posta da queste espressioni di speranza, sentiamo spesso simili argomenti sulla bocca di perfetti dilettanti, giornalisti o attivisti, ma raramente di scienziati, geologi o ingegneri. In un mondo per così dire laico, che non lascia spazio agli argomenti della religione, la fede nella dea Tecnologia e nel dio Progresso permette di spazzare con un colpo di mano qualsiasi tema allarmista.

Il progresso scientifico porterà tecnologie miracolose? È a priori improbabile, per due ragioni. La prima è dovuta al fatto che le scoperte, per loro stessa natura, sono incerte. Per la seconda, più fondamentale, il problema è tecnologico solo in misura secondaria, e risiede innanzitutto nella nostra organizzazione sociale, economica e politica.

Il concetto di “lungo termine” non è contemplato nel nostro sistema culturale globale. L'agricoltura industriale, la negligenza sistematica della rigenerazione delle risorse, il disprezzo delle politiche di regolamentazione delle nascite, ecc., non hanno nulla a che fare con un limite tecnologico. L'orizzonte di calcolo economico si ferma tutt'al più a una decina di anni; al di là di questo termine, le previsioni non sono incentivanti. Quanto al calcolo politico, è limitato ai cicli elettorali: Dick Cheney, vice presidente degli Stati Uniti tra il 2000 e 2008, non affermava forse spavaldamente che “il nostro modo di vita non è negoziabile”? Come fare accettare dal punto di vista elettorale un aumento durevole dei prezzi dei prodotti agricoli per prevenire una crisi la cui esatta ampiezza è ancora sconosciuta? Come forzare le imprese a rinunciare ai profitti facili per garantire la sostenibilità dell'economia tra vent'anni? Come fare affinché i consumatori possano rendersi conto che le loro vite sarebbero migliorate da un cambiamento di comportamento?

Eppure, soltanto 10 generazioni fa, nel 1750, il mondo era guidato essenzialmente da monarchie assolute, la schiavitù era una pratica corrente, quasi nessuno sapeva leggere e scrivere, e la vita era breve e difficile. E *siamo* cambiati. Quindi, possiamo cambiare.

“Basta fare”?

I cambiamenti della società iniziano spesso dalle innovazioni tecnologiche che creano nuove dinamiche economiche, sociali e politiche. Le armi da fuoco hanno eliminato i vantaggi dell'aristocrazia sul campo di battaglia, le ferrovie hanno permesso di sviluppare le regioni più remote e le zone interne dei continenti. Internet ha permesso di creare modalità di comunicazione nuove, di condividere l'informazione al di fuori dei media controllati dai grandi gruppi economici e di mettere in contatto le persone e i commerci in modo globale.

Le società cambiano anche perché compaiono idee nuove. Nella storia, le religioni che come l'induismo, il Buddismo, il Cristianesimo e l'Islam hanno

cercato di far uscire gli uomini dal razzismo tribale e dall'arcaismo morale, o i movimenti nazionalisti, rivoluzionari e di indipendenza che hanno riunito le masse in progetti comuni, o ancora i movimenti ecologisti di oggi, sono sempre emersi quando il bisogno di un significato nuovo si faceva sentire. Victor Hugo scriveva: “C'è una cosa più potente di tutti gli eserciti del mondo: è l'idea la cui ora è scoccata.”

# UN ALTRO MONDO È POSSIBILE?

Possiamo rivolgerci a energie sostitutive del petrolio. Ne esiste in teoria un gran numero, ma le possibilità che offrono sono ancora limitate.

- Il carbone è disponibile in quantità relativamente elevate. È estremamente inquinante, la sua combustione contribuisce all'effetto serra e l'estrazione provoca emissioni di metano.
- Il gas naturale, che è essenzialmente metano, propano e butano, rappresenterebbe una buona fonte energetica di transizione. Il gas naturale fuoriesce facilmente dal terreno ma, se da un lato è facile da trasportare, è molto pericoloso se non si presta attenzione durante la manipolazione. Questo gas è spesso utilizzato per il riscaldamento, la produzione di fertilizzanti, per migliorare l'estrazione del petrolio e per la fabbricazione della benzina sintetica (benché questo processo sia molto costoso in termini energetici). Anche le riserve mondiali di gas naturale disponibile inizieranno a diminuire verso il 2050.
- L'energia nucleare è costosa e problematica, a causa del trattamento e stoccaggio delle scorie radioattive e degli incidenti che possono verificarsi. Dal primo reattore nucleare messo in servizio nel 1957, abbiamo prodotto 9000 tonnellate di scorie radioattive, e benché si tratti tutto sommato di una piccola quantità di materia da gestire, nessuno vuole avere questi rifiuti pericolosi sepolti da qualche parte vicino casa sua. Quest'energia non può sostituirsi al petrolio e ai prodotti di consumo d'uso comune da esso derivati. Eppure, nel breve termine, l'energia nucleare potrebbe essere una soluzione di transizione poiché un atomo di uranio produce 10 milioni di volte più energia rispetto alla combustione dell'equivalente di carbone, e 2 milioni di volte in più rispetto al suo equivalente in petrolio. Si tratta dunque di un'energia utile che, per ancora

qualche decennio (dopo non vi sarà più uranio disponibile), può fornire elettricità senza emissione di gas serra.

· Quanto alla fusione nucleare, viene spesso citata come l'energia miracolosa del futuro: pulita e illimitata. In realtà, a parte il fatto che non è mai stato possibile realizzarla in una situazione vicina a condizioni reali, la sua produzione richiederebbe quantità di energia gigantesche. Nulla sfugge all'entropia.

· L'idrogeno: ancora peggio. L'idrogeno ha una densità molecolare estremamente bassa, dunque è molto voluminoso. In più è fortemente corrosivo. Quindi, per stoccarlo e trasportarlo bisogna liquefarlo ad alta pressione, raggiungere un perfetta impermeabilità e non avere mai incidenti, pena l'esplosione più spettacolare che si sia mai vista. E dato che non esistono miniere di idrogeno, bisogna produrlo tramite dialisi, un processo più costoso in termini energetici rispetto all'energia che può produrre. Sempre una faccenda di entropia…

Vi sono molte più speranze realistiche concentrandosi sulle energie rinnovabili, fornite da vento, acqua, vegetali e sole.

- I boschi, se ben gestiti, possono rappresentare un'eccellente fonte di energia combustibile e di materiali da costruzione. Se mal gestiti, la deforestazione sarà intensa.
- I biocarburanti, derivati dalla barbabietola, dalla colza, dalla canna da zucchero ecc., hanno un rendimento basso e necessitano di destinare terreno agricolo alla loro produzione.
- L'energia solare, benché promettente, ha un rendimento limitato e, per la costruzione dei pannelli solari, sono necessarie materie in via di rarefazione.
- L'energia idraulica è più competitiva, molto efficiente e pulita, ma necessita di investimenti molto ingenti. Gli sbarramenti richiedono un lavoro di manutenzione regolare per evitare che si riempiano di melma e divengano inutili dopo una trentina d'anni.
- L'energia eolica è molto a buon mercato, ma funziona soltanto per il 20 - 40% del tempo, dato che le condizioni del vento sono raramente ottimali.
- La biomassa è generata dal gas naturale tramite la fermentazione dei residui agricoli. Questi ultimi richiedono una produzione agricola intensiva, di per sé dipendente dal petrolio.

- Altre energie come la talassoenergia, la geotermia, le correnti marine, hanno anch'esse i loro vantaggi e limiti.

Queste tecnologie sono il punto di partenza di una serie di iniziative molto promettenti. Nell'emirato di Abu Dhabi, l'iniziativa *Masdar* prevede di investire un totale di 200 miliardi di dollari nella produzione di energie rinnovabili entro il 2020 al fine di sostituire totalmente la produzione di elettricità e il dissalamento dell'acqua di mare, oggi resi possibili grazie al petrolio, con elettricità fotovoltaica. Esistono progetti di centrali eoliche enormi nel Mare del Nord, come il tedesco *Baltic One*, con le sue 21 turbine eoliche giganti che possono alimentare 340.000 case. In Germania, il 16% dell'energia elettrica prodotta proviene da fonti rinnovabili. Altri progetti con l'eolico sono previsti sulla costa atlantica dell'Europa e nell'asse Nord-sud delle pianure del midwest americano. Immense distese di pannelli solari sono in programma anche nell'Africa del Nord e nel sud-est degli Stati Uniti (Texas, Nuovo Messico, Nevada, California). Seguendo l'esempio della Germania, della Danimarca e della Spagna, i paesi asiatici, fra cui la Cina, hanno anch'essi iniziato a mettere in cantiere progetti massicci con le energie rinnovabili, facendo rincarare fra l'altro i prezzi delle materie prime necessarie alla loro realizzazione.

Le nanotecnologie sono a loro volta promettenti: permettono di fabbricare macchine delle dimensioni di un micron (un milionesimo di metro), per lavorare sulla materia a livello molecolare ed estrarre minerale nel modo più efficace e meno costoso (nelle miniere a basso tenore di minerale e con un impatto ecologico minimo). Possiamo immaginare di creare catalizzatori che assolveranno le funzioni degli enzimi e corroderanno gli agenti inquinanti. Possiamo anche creare nuovi materiali, estremamente leggeri e molto resistenti, nuove batterie con maggiori capacità di stoccaggio che necessitano meno metalli rari essendo al contempo meno inquinanti, o anche nuovi tipi di finestre, capaci di gestire automaticamente l'isolamento e le temperature senza mai bisogno di essere pulite.

Buone notizie anche sul fronte delle tecnologie di gestione della rete elettrica. Questa sta migliorando, infatti, grazie alla riduzione dei rischi di massicce interruzioni e a nuovi contatori intelligenti che permettono una migliore analisi del consumo elettrico.

Internet è un'altra tecnologia che offre a gruppi di persone in tutto il pianeta l'opportunità di interagire, imparare, aprirsi a nuove idee, conoscere orizzonti differenti e vedere il mondo come una realtà interconnessa. La rete permette di andare oltre le “verità” ufficiali, mettendo una volta per tutte a tacere la cosiddetta “verità” che Napoleone Bonaparte dimostrava di conoscere bene quando affermava che “la Storia è un insieme di menzogne su cui ci si è messi d'accordo”. Oggi è possibile, con un po' di impegno, scoprire l'informazione che spesso ci viene nascosta o viene filtrata dai media dominanti. La consapevolezza cresce grazie a Internet: gli utenti possono documentarsi e imparare come agire per sé, per la propria famiglia e per influenzare i decisori politici. L'azione cittadina può dunque prendere vita nelle forme più diverse, che vanno dal boicottaggio al lobbismo, passando dalla protesta e dalla mobilitazione politica.

L'alta tecnologia non è l'unica a consentire di cambiare le cose. Le tecnologie più tradizionali sono a volte molto più indicate per riabilitare gli ecosistemi morenti o danneggiati, o per migliorarne la produttività. L'agricoltura di sussistenza fondata sulla permacultura e la biodinamica richiedono un basso consumo di acqua, fertilizzante e pesticidi. La permacultura, il cui concetto è stato reso popolare da ricercatori agronomi come Bill Mollison e David Holmgren, permette di *creare* terreni agricoli che ricalcano le relazioni esistenti in natura tra differenti piante, rendendoli al contempo molto produttivi.

D'altronde, dopo il crollo dell'URSS, la Corea del Nord e Cuba si sono ritrovate senza petrolio né aiuti agricoli. La Corea del Nord, con la sua organizzazione centralizzata e dirigista, ha sofferto una carestia gigantesca che ha provocato milioni di morti. Cuba, liberalizzando l'agricoltura, massimizzando le superfici agricole (sui tetti dei palazzi, nei parchi e nei terreni in abbandono, ecc.) e utilizzando le tecniche di permacultura, è riuscita non soltanto a far sopravvivere la popolazione ma anche ad aumentare la produzione e la qualità del cibo.

Nell'abitazione, le case passive permettono di utilizzare la luce e il calore del sole come si faceva in modo tradizionale. Queste tecniche erano state abbandonate a causa del riscaldamento e della climatizzazione a buon mercato. L'architettura moderna, narcisista e indulgente, per molto tempo ha fabbricato edifici difficili da riscaldare, raffreddare e arieggiare.

Oggi conosciamo le lampadine a risparmio energetico, le turbine eoliche e i pannelli solari, pratichiamola divisione dell'immondizia e il trattamento

dei rifiuti domestici, il riciclo della carta e l'eliminazione progressiva delle bottiglie e dei sacchi di plastica, scegliamo le auto ibride o elettriche, il car sharing, lo slow food, il cibo biologico…… Ma queste abitudini hanno solo un affetto marginale se non impariamo a vivere consumando il minor quantitativo possibile di energia fossile.

Bisogna essere realisti: *le energie rinnovabili non sono compatibili con la dimensione dei sistemi sviluppati grazie all'abbondanza delle energie fossili*.

# Scegliendo l'inefficienza

Invece di cercare di alimentare una macchina con qualcosa di diverso dal petrolio, sarebbe il momento di riflettere su uno stile di vita senza le auto. La struttura sociale dovrà evolversi, perdere le proprie abitudini e accettare i propri limiti: non si può, ad esempio, far volare gli aerei commerciali con l'energia elettrica, così come non si fabbricano turbine in titanio con la sola elettricità. Dobbiamo cambiare l'insieme delle nostre abitudini e la nostra cultura in generale. Senza nuovi valori, non ci riusciremo.

È in questo modo che vediamo diffondersi, negli ambienti ecologisti, l'elogio dell'inefficienza. Come afferma lo scrittore americano James Howard Kunstler, brillante critico del sistema urbano e finanziario moderno, “l'efficienza è la strada più rapida per l'inferno”. Un'economia inefficiente è più caotica, addirittura più complessa per certi aspetti, rispetto a un'economia efficiente che riduce la diversità delle specie coltivate, concentra i processi incrementandone i volumi e dunque aumenta la sua propria dipendenza nei confronti di essi. Ciò che concepiamo come complessità tecnologica è in realtà una semplificazione dei flussi. L'ecologia di una prateria, dove numerose varietà di fiori e di erbe mantengono il suolo fertile e sano, non è di per sé efficiente; una sola specie coltivata in monocultura è certamente “efficiente” ma priverà il suolo dei suoi elementi nutritivi, faciliterà l'erosione e alla fine distruggerà rapidamente questo terreno, e per lungo tempo. Tutta la natura è un sistema “inefficiente”!

Oltre all'inefficienza, dobbiamo imparare la *sufficienza*. Essere soddisfatti con abbastanza, prendersi cura dei veri bisogni e non dei falsi desideri. Misurare la propria vita non rispetto alla quantità ma alla qualità, rispetto alle relazioni anziché alle cose, è una delle chiavi della felicità; possiamo aggiungervi anche l'importanza dell'immaginazione e il rifiuto delle costrizioni e dei dogmi. È necessario che diventiamo creativi per trovare soluzioni ai problemi, per scoprire una sana soddisfazione negli stili di vita

più vicini alla nostra natura profonda, per promuovere modelli positivi. La nostra cultura deve diventare simile a quella che russi chiamano Непобедимый, nepobedimyi, che significa *invincibile*. Dobbiamo imparare a essere invincibili.

Questo significa reimparare a vivere con più semplicità di frugalità, dove semplicità non significa vivere in povertà e miseria. Basta avere ciò di cui si ha bisogno e non volere ciò di cui non si ha bisogno. Per quanto riguarda le città e l'urbanizzazione, i romani sapevano costruire edifici di cinque piani in calcestruzzo e il loro impero era percorso ovunque da strade. Gli antichi cinesi avevano già 3000 anni fa un commercio fiorente grazie alla loro rete di canali e alla loro scienza. Una civiltà senza petrolio può esistere ed essere fiorente.

Ma la popolazione mondiale attuale e la sua crescita esponenziale programmata impediscono qualsiasi ritorno a uno stadio anteriore. I programmi d'aiuto alle popolazioni dette “sottosviluppate” presuppongono una crescita massiccia del PNL mondiale e delle risorse per abitante. La questione non è dunque ridurre la crescita, ma riorientarla verso risorse sicure e rinnovabili. La produzione agricola dovrà certamente raddoppiare nel giro di una trentina d'anni, e questa produzione senza precedenti dovrà essere mantenuta per un tempo indefinito. Non sappiamo come reagire di fronte alla perdita programmata dei suoli e delle risorse; la sfida consisterà nel gestire la contrazione. L'unica risposta possibile passa attraverso investimenti massicci nella ricerca, nell'irrigazione, nel mantenimento dei suoli, nell'organizzazione e sfruttamento delle risorse marine, ecc. Per il futuro, non si tratta di sapere se il cambiamento sia possibile tecnicamente (lo è senza dubbio), ma di sapere se i nostri governi saranno capaci di avere la volontà, la visione, la competenza necessarie per coordinare uno sforzo globale, affrontare rapidamente tutti questi problemi, e se disporremo del tempo necessario per farlo, prima che una crisi più grande ci conduca allegramente, tutti insieme, verso il collasso globale del nostro sistema economico e della nostra civiltà.

L'esperienza di questi ultimi decenni ci permette di sospettarlo.

Tutti i giorni, Mario impiega un'ora di macchina per andare al lavoro.

Ha tempo solo per mangiare al Mac Donald's. Fumare però lo rilassa. In agosto va in vacanza sulla costa; è il suo unico svago, una volta all'anno, ma si deve fare sei ore di coda all'andata e sei al ritorno. Ha preso così tante multe che gli restano solo pochi punti sulla patente, rischia addirittura che gliela ritirino. Con i suoi bambini urla, pare che una volta gli sia sfuggita una sberla. Gli piace guardare le partite di calcio in televisione. Dell'ecologia e di altre cavolate simili, se ne frega.

Chiara mangia cibo biologico, è attenta al suo consumo d'acqua, ricicla l'alluminio, la plastica, la carta e il vetro. Quando va in centro si sposta a piedi o in bicicletta e prende l'aereo solo due volte all'anno per andare un weekend a Marrakech o a Ibiza (e una volta all'anno per le sue vacanze invernali in Thailandia). Vota “verde”. Sostiene i movimenti “Slow Food” e l'agricultura biologica. Anche se sa di essere soltanto un piccolo ingranaggio nell'ecosistema, pensa che ogni gesto sia importante nella lotta permanente per un mondo migliore. Non esita a fare la morale a quelli che non fanno la loro parte, soprattutto il suo collega Mario, che sospetta di non votare come si dovrebbe.

Dei due, è Chiara ad avere di gran lunga l'“impronta ecologica” più alta.

Invece, Mamadou, contadino di Dogon nel Mali, ha un'impronta ecologica minuscola, soprattutto da

quando ha perso la sua fattoria. Ha seguito i consigli del governo, che, dietro pressione dell'FMI, ha spinto i contadini della sua regione a piantare il cotone. Ha dovuto indebitarsi per comprare le pompe idrauliche per irrigare le sue coltivazioni. I primi anni andavano bene. Ma il cotone americano, sovvenzionato in misura massiccia, è diventato rapidamente così economico che Mamadou ha dovuto vendere in perdita. Presto la banca è diventata insistente sui ritardi di pagamento e, alla fine, ha pignorato la fattoria. Sembra che la sua terra sarà utilizzata per un progetto immobiliare. Mamadou non ha più niente.

Per fortuna suo zio l'ha accolto, insieme alla sua famiglia, nel suo villaggio. Qui niente cotone. Solo colture tradizionali e un po' di allevamento di polli e faraone. In compenso le regole sono severe, non si mangia se non si lavora e non si può sposarsi e fare figli se non si è provato di essere un adulto responsabile passando da uno dei riti tradizionali. Quest'anno, nonostante la siccità, il villaggio ha prodotto un buon surplus che sarà venduto a Sangha, la città vicina. Con il ricavo il villaggio si comprerà una pompa solare per migliorare l'approvvigionamento di acqua potabile. Il futuro sembra buono, nonostante questi ladruncoli stranieri che vengono a rubare il pollame. Il mese scorso uno di loro si è fatto beccare ed è stato immediatamente giudicato dal capo del villaggio. È stato lapidato. Nessuno verrà a reclamare il suo corpo. Non si scherza con il cibo, è troppo importante.

“*It's the end of the world as we know it.*
*it's the end of the world as we know it.*
*it's the end of the world as we know it, and I feel fine*”.

r.e.m.
gruppo rock
_document
/1987/

“*Resta un'incognita come popolazione americana reagirà. Non siamo più negli anni '30, quando le persone si rivolgevano le une alle altre con l'appellativo di “mister” o “ma'am”, quando anche le classi più basse indossavano giacca e cravatta e parlavano un inglese comprensibile, quando anche i barboni ti dicevano “grazie” e, in generale, esisteva una cultura e valori comuni. Siamo diventati una nazione di canaglie, con fiamme tatuate sul collo, che si chiamano l'un l'altro “motherfucker”, competenti solo in giochi elettronici che simulano omicidi di massa. Le masse del tempo di Roosevelt venivano da decenni di lavoro programmato e irreggimentato. Allora, ci si presentava in orario nelle scuole e nelle fabbriche, che erano ben gestite, e ci si comportava bene. È il motivo, secondo me, per il quale gli Stati Uniti non sono esplosi nella violenza durante la grande depressione degli anni '30: i cittadini avevano disciplina e coraggio. La demoralizzazione oggi è così titanica che è difficile immaginare gli abitanti mobilitarsi al di là delle cerimonie più superficiali, come piazzare orsacchiotti sul luogo di un incidente. E dimenticatevi la disciplina e il coraggio in una nazione affetta da sindrome da deficit di attenzione, abitata da persone senza alcuna stima di sé.*”

james howard kunstler

scrittore
/2009/

<PARTE II>

# COLLASSO

“*Va bene, avete vinto voi, siamo due nazioni. l'america dei ricchi e quella dei poveri, quella delle zone geograficamente prospere e quella delle regioni in crisi. siamo fatti da due mondi inconciliabili.*”

john dos passos
autore
//1896-1970//

“*Perché partecipare a una gara fra ratti? Solo un ratto può vincere una gara fra ratti.*”

graeme taylor
ricercatore e scrittore
/2011/

“*The roof, the roof, the roof is on fire,*
*we don't need no water let the motherfucker burn,*
*burn motherfucker burn.*”

rock master scott & the dynamic tree

gruppo hip-hop
/1984/

# Meccanismi di collasso

Da un punto di vista storico, stiamo assistendo alla sconfitta dell'ideologia del progresso. Nel XVIII secolo pensatori e umanisti affermavano che le civiltà utopiche, socialmente ed economicamente perfette, erano possibili. Voltaire pensava che la ragione potesse apportare giustizia e riforme. Condorcet vedeva nella storia un'inevitabile marcia verso la giustizia e l'eguaglianza. Sono queste le idee di base che hanno ispirato i moti rivoluzionari americani (1776), francesi (1789), europei (1848) e russi (1917).

Ogni nuova tappa di civiltà o forma di società richiede tre presupposti:

- un nuovo modo di “creare significato” a partire dalla nuova realtà (economica, sociale, strutturale) e un nuovo modo di interpretare questa realtà;
- la presenza di istituzioni in grado di rispondere alle aspirazioni sociali della popolazione, in altri termini, un nuovo contratto sociale;
- un livello tecnologico che permetta un aumento della produttività.

L'era industriale ha potuto iniziare nel XIX secolo soltanto perché queste tre condizioni si trovavano riunite:

· Si era affermata una visione razionale e “illuminata” del mondo, che aveva dato un nuovo significato alla vita.
· Era stato messo in atto un nuovo contratto sociale, più complesso del precedente, basato sulla democrazia e le libertà individuali.
· La scienza, la tecnologia e soprattutto le energie fossili avevano apportato un aumento di produttività inimmaginabile fino ad allora.

Le società industriali sono state quindi più dinamiche e creative rispetto a quelle agrarie che le avevano precedute, poiché incoraggiavano uno sviluppo economico permanente. Le società agrarie trovavano il loro significato in un sistema monarchico e religioso che simboleggiava la continuità dell'ordine e dei cicli naturali, dove il ritmo della vita era scandito in modo immutabile dalla ripetizione delle stagioni e dalla tradizione della fede in Dio. Inversamente, la società industriale ripone la propria fede nel progresso: l'individuo deve migliorare la sua vita con il lavoro, l'invenzione e la creatività, e le società devono sempre crescere, estendersi e innovare per essere fiorenti e sopravvivere. Perfino le economie dei servizi dipendono dai flussi di energia e dalle risorse. Ad esempio, l'educazione di massa, un investimento molto importante in competenze tecniche e in capitale sociale, è possibile unicamente tramite una volontà centralizzatrice e una ricchezza costituita anch'essa dallo sfruttamento delle risorse naturali.

Nella società agraria, l'economia era retta dalle relazioni sociali (diritti, permessi, obblighi nei confronti degli altri) determinate dallo status o dalla classe sociale. I mercati avevano un ruolo secondario e il loro unico scopo era di facilitare lo scambio dei beni. In un mondo in cui la fede e il dovere erano i valori più importanti, il commercio rappresentava uno status sociale basso e immorale. È il motivo per cui nelle grandi religioni monoteiste, come il cristianesimo e l'Islam, il prestito con interessi era vietato tra i credenti. È tutto l'opposto nella società industriale, in cui la ricchezza materiale viene socialmente valorizzata. Le società sono regolate dalle transazioni finanziarie e dall'accesso ai capitali, necessari per l'investimento iniziale dell'industria (acquisto di macchinari, messa in atto di processi industriali, costruzione di fabbriche, ecc.). La funzione dei mercati non è soltanto scambiare i beni ma soprattutto accrescere il capitale. L'economia intera è al servizio di un sistema finanziario destinato a favorire un'espansione infinita del capitale, il quale aumenta soprattutto tramite il prestito e il ritorno sugli investimenti. Il denaro si crea grazie al debito, e poiché l'interesse non può essere mai totalmente rimborsato, bisogna creare costantemente denaro…all'infinito. Il che rende necessarie anche una crescita e un'espansione illimitate.

In un mondo dalle risorse carenti, questo sistema finisce inevitabilmente per collassare.

Nell'era agraria, il modo di considerare il mondo e il significato che individui e istituzioni attribuivano alla realtà erano adatti per una società di economie locali, poco collegate fra loro, con poche persone e molte risorse. L'era industriale ha trasformato rapidamente il mondo in un villaggio globale, altamente interconnesso, con una popolazione molto grande e risorse sempre più rare.

Questo sistema è diventato disfunzionale, cannibale e distruttivo. La sua fine è vicina, poiché è obsoleto. Il suo collasso è inevitabile.

Perché si verifica il collasso di una società? Poche persone possono immaginarsi che le società ricche e potenti nelle quali vivono possano crollare. Ma le società sono sistemi dinamici che si riequilibrano senza sosta in risposta ai cambiamenti interni e alle influenze che ricevono dall'esterno. I cambiamenti maggiori creano tensioni che possono essere costruttive e creative (nuove idee, nuove tecnologie) o distruttive (guerre, invasioni, disordini, guerre civili, epidemie, catastrofi naturali, declino della produttività agricola o delle fonti energetiche). Se una società non riesce ad adattarsi a una serie di cambiamenti distruttivi, le tensioni possono trasformarsi in crisi incontrollabili, e se nulla interviene per risollevare la situazione, la società inizia a smembrarsi.

Tutte le società della storia hanno dovuto affrontare simili crisi. È il motivo per il quale moltissime civiltà del passato, la stragrande maggioranza, non esistono più nella loro forma originale. Tra le più recenti, alcune hanno subito un declino molto lento, come la Cina imperiale, altre sono crollate rapidamente, come l'Unione Sovietica. Altre ancora, come la Gran Bretagna, si sono trasformate ed evolute da monarchie feudali in società industriali e democrazie rappresentative.

In alcuni casi, il crollo è stato così catastrofico che perfino società estremamente sofisticate non hanno potuto fare altro che regredire verso un sistema meno complesso. L'impero romano, crollando, ha visto scomparire nel giro di pochi anni il suo sistema di governo, e così le sue leggi, il suo ordine, le sue infrastrutture, le sue strade, i suoi acquedotti, le sue fogne e il suo sistema commerciale. Mentre le città e le campagne sprofondavano nella povertà e nel caos, la popolazione diminuiva rapidamente e le conoscenze andavano perdute. All'epoca, alcune regioni dell'Europa regredirono considerevolmente e a lungo.

Esistono anche casi in cui le civiltà, come l'antico Egitto e la Cina, sono invece riuscite a sopravvivere a molteplici invasioni, alle carestie e alle

guerre civili. Nonostante le tensioni estreme e le distruzioni di massa, hanno saputo adattarsi ai cambiamenti di condizioni. Si sono mescolate agli invasori o li hanno integrati, hanno accolto le idee nuove, continuando a funzionare con la stessa cultura e le stesse istituzioni di prima, a volte per millenni. Ma può accadere che le società debbano affrontare così tanti problemi da rendere impossibile un adattamento, soprattutto se vengono rimesse in discussione in modo fondamentale le credenze profonde delle proprie culture. Questo conduce alla loro scomparsa tra carestie e guerre, con sofferenze fisiche e psicologiche inimmaginabili per le popolazioni colpite.

Nel suo libro *Collasso*, il ricercatore americano Jared Diamond parla della *scelta consapevole* di scomparire: le élite infatti preferiscono il collasso e la morte di tutto il proprio popolo al dover pagare il prezzo politico del cambiamento, che imporrebbe di adattarsi a nuovi modi di pensare e di vivere. L'impero maya, i vichinghi della Groenlandia, la civiltà dell'isola di Pasqua hanno visto le loro società scomparire in pochissimo tempo. Lo shock è stato così brutale che, a volte, ha comportato la scomparsa di un'intera popolazione. Jared Diamond studia le ragioni per le quali le società riescono sopravvivere o a scomparire e individua cinque cause di collasso:

- Danni ambientali
- Cambiamenti climatici
- Vicini ostili
- Fine del sostegno da parte di popoli amici confinanti
- Incapacità dei leader nel trovare risposte costruttive ai problemi e dare un significato a una nuova realtà

Sebbene ciascuna situazione sia unica, storicamente le società sono crollate a causa della convergenza di un numero di fattori superiori a quelli sopra elencati. Si tratta di problemi che indeboliscono la struttura sociale e provocano sconvolgimenti interni o addirittura guerre civili. Gli invasori esterni approfittano rapidamente di questi punti deboli per attaccarla e distruggerla.

Il problema più frequente è la scarsità delle risorse, spesso provocata dalla crescita della popolazione e dalle sue abitudini non sostenibili. Le società agrarie avevano il problema della penuria di acqua potabile, cibo,

legname o di altri materiali essenziali. I villaggi e le città, originariamente insediati in luoghi che disponevano di risorse abbondanti come terre fertili, un fiume pescoso, una foresta ricca di selvaggina, ecc., hanno visto la loro popolazione crescere e prosperare, coltivando sempre più terreni, tagliando gli alberi, inquinando i fiumi, uccidendo tutta la selvaggina e pescando tutti pesci. Con il tempo, a causa di una eccessiva pressione demografica per produrre cibo a sufficienza, i terreni iniziano a deteriorarsi, erodersi, impoverirsi o desertificarsi. La produttività diminuisce. Il prezzo per accedere alle risorse sale rapidamente poiché bisogna andarle a cercare sempre più lontano, oppure vanno finanziare guerre per andare a saccheggiare le ricchezze di altri popoli.

Ben presto, il costo per il mantenimento di una società in espansione diventa troppo alto. È il caso di tutti gli imperi descritti da Paul Kennedy nel suo celebre *Ascesa e declino delle grandi potenze* e da Joseph Tainter in *The collapse of complex societies*. Gli imperi estendono la loro potenza sui territori allo scopo di controllarne le risorse, ma così facendo aumentano anche i loro costi. Vi sono strade e vie di comunicazione da proteggere, depositi e percorsi di approvvigionamento sempre più lunghi da mettere in sicurezza, frontiere da sorvegliare, basi e presìdi regionali che devono essere mantenuti contro la volontà delle popolazioni locali, e infine operazioni di polizia da condurre contro i ribelli. Per gestire tutto questo è necessario un impianto burocratico che diviene rapidamente immenso e inefficace, alimentando l'avidità e creando una cultura della corruzione e lotte di potere a tutti i livelli; e nel frattempo, i costi aumentano ulteriormente così come la resistenza nei confronti di qualsiasi cambiamento.

È esattamente questo che è successo all'impero romano, cinese, ottomano, britannico, sovietico, e sta accadendo all'impero americano oggi. Nel lungo termine, se questi costi diventano proibitivi, ovvero se si consuma più energia di quanta ne venga introdotta, la popolazione inizia a subire gli effetti della penuria di risorse. È a questo punto che la maggior parte delle società entra in guerra con i propri vicini per impossessarsi delle risorse mancanti.

I conflitti prendono il via spesso quando le popolazioni iniziano a pensare di avere obiettivi diversi dalle nazioni confinanti ed è divenuto socialmente accettabile risolvere i conflitti mediante l'uso della forza. La violenza diventa tanto più comune nella misura in cui i bisogni reali delle

popolazioni non sono più coperti e se le tradizioni culturali ed etniche ne incoraggiano il ricorso. In questo caso avranno la meglio fattori culturali ben noti che banalizzano la violenza focalizzandosi su un obiettivo ben identificato: sentimenti di superiorità, svalutazione dell'altro, autoritarismo, cultura monolitica, dogmatismo, ecc.

A volte le guerre civili, in modo consapevole o meno, permettono un aggiustamento verso il basso del livello di popolazione. L'esempio del genocidio del 1994 in Ruanda è emblematico. Fu generato da una combinazione di crisi: ecologica (sovrappopolazione e diminuzione delle risorse agricole), economica (fame e diseguaglianze) e politica (guerre civili, ecc.) e da un equilibrio interetnico precario. Le uccisioni di massa sono state maggiori nelle regioni più povere.

Altro fattore da prendere in considerazione, in ultima analisi, è la diminuzione della resilienza. Una società troppo agiata, troppo poco abituata alle sofferenze e agli sforzi fisici e intellettuali, si corrompe rapidamente, si impigrisce e perde i suoi riflessi. Non sa più valorizzare ciò che ha ottenuto con troppa facilità. Tende a creare una cultura narcisistica, materialista e oziosa che genera una gioventù sempre meno competitiva, preoccupata unicamente del suo godimento immediato.

Il colpo di grazia è spesso inferto da un cambio di equilibrio qualsiasi. Smarrite, sopraffatte, queste civiltà abbandonano la lotta e si disgregano totalmente per poi scomparire.

Se tutto questo vi ricorda una civiltà vicina alla vostra, significa che avete compreso la situazione nella quale ci troviamo.

In un lungo orizzonte di tempo, che abbraccia i 200.000 anni di esistenza umana, l'era industriale attuale rappresenta solo un piccolo momento. La meccanizzazione ci ha permesso di crescere e di consumare risorse rinnovabili e non rinnovabili a una velocità impossibile da sostenere. Nel momento in cui queste risorse si esauriranno e i principali ecosistemi inizieranno a sgretolarsi, avremo riunito le condizioni per il collasso della società industriale globale.

## La tempesta perfetta si sta avvicinando

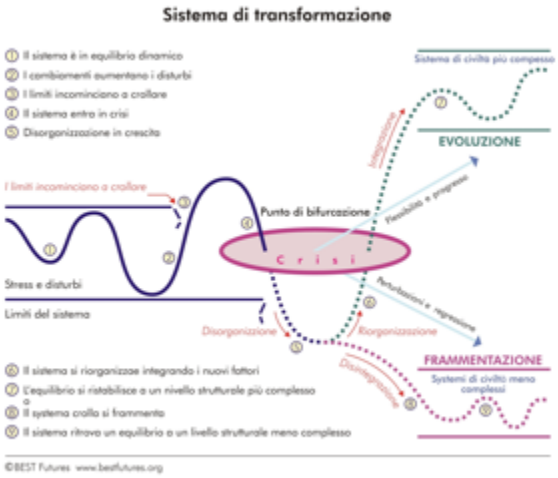
Questa *perfect storm*, detonatore di crisi globali, può iniziare in qualsiasi momento e ovunque, poiché il sistema si compone ormai di dinamiche caotiche. Se studiamo i casi di Cambogia, Ruanda, Jugoslavia, Afghanistan,

Iraq, Somalia e Unione Sovietica vediamo che, in questi ultimi anni, alcune società sono crollate a livello locale, provocando carestie, secessioni, guerre civili, rovina economica e a volte perfino pulizie etniche e genocidi.

La storia dell'epopea umana può in definitiva essere guardata attraverso un prisma di ecoanalisi che mostra le fonti energetiche determinanti per la struttura delle economie, delle politiche e delle culture umane: la transizione da una vita di cacciatori e raccoglitori a una vita di agricoltori avviene tramite la conoscenza dell'agricoltura e dell'allevamento, l'accumulo di eccedenze favorisce la crescita della popolazione, gli sviluppi tecnologici (scrittura, strumenti, ecc.) e la specializzazione nonché la sofisticazione delle classi sociali.

Quando una civiltà crolla, viene sostituita da un'altra più semplice, più leggera, meno densamente popolata, meno complessa ma più resiliente.

Lo schema qui di seguito, estratto dal libro *Evolution's Edge* del ricercatore canadese Graeme Taylor, mostra come una crisi può evolversi.



Esistono due vie d'uscita a una simile crisi sistemica.

La società può evolversi verso il basso. Il sistema crolla, con danni irreversibili. La civiltà regredisce allora verso un sistema meno complesso che ritroverà un punto di equilibrio simile a quello che abbiamo conosciuto prima dell'era industriale. Qui le domande sono: quale quantità di stress può sopportare la nostra società prima di regredire? E questa regressione avverrà rapidamente e bruscamente oppure in modo graduale? Il processo di perturbazione e di regressione può prendere la forma della seguente sequenza di eventi:

- Fase di deflazione (recessione) seguita da iperinflazione, con fine di gran parte delle valute cartacee;
- Aumento dei prezzi delle materie prime;
- Tensioni internazionali, guerre per le risorse;
- Rottura dell'economia globale, blocco delle lunghe catene logistiche;
- Disoccupazione di massa;
- Collasso della rete elettrica;
- Collasso della rete di distribuzione idrica;
- Collasso del sistema di evacuazione e di filtraggio delle acque;
- Collasso del sistema e dei servizi di mantenimento dell'ordine;
- Incendi, panico, saccheggi, violenze;
- Perdita totale di controllo dello Stato;
- Caos generale, pulizie etniche, carestie;
- Gravi crisi sanitarie, malattie, epidemie;
- Fuga dalle città verso le campagne;
- Crollo del sistema ospedaliero e sanitario;
- Forte diminuzione della popolazione;
- Una volta “toccato il fondo”, ritorno inevitabile a una sorta di ordine e raggruppamento intorno a nuclei organizzati;
- Ritorno a un'economia di produzione agricola locale;
- Ricostruzione della società basata su un modello più semplice e più regionale.

La società può anche evolversi *verso l'alto*, sviluppando nuovi modi di funzionare su scala globale, cambiando la sua cultura e il suo sistema di funzionamento.

Questi sono i meccanismi del collasso.

Dobbiamo scegliere un tipo di società e ci resta poco tempo.

Lamberto se la passa bene.

Guadagna una fortuna collezionando incarichi: sindaco del suo Comune, presidente del Consiglio regionale, deputato nazionale e deputato europeo. Aggiungendo poi le nomine nel Consiglio di amministrazione di diverse grandi aziende private e pubbliche, arriva guadagnare più di € 200.000 al mese. Niente male per un socialista! Eppure, negli ultimi tempi, qualcosa lo turba. Comincia a innervosirsi perché i suoi messaggi abituali sul femminismo, il matrimonio omosessuale, la messa in regola degli immigrati, l'antirazzismo, ecc., non sembrano più aver presa sul suo elettorato. Pare sia a causa della crisi. Ma quale crisi? Tutti gli indicatori e gli esperti indicano una ripresa! E gli aerei che Lamberto prende abitualmente sono pieni, così come gli hotel di lusso dove fa scalo, a Strasburgo, Bruxelles o Washington. Per lui, se le persone iniziano a voler votare per il partito populo-nazionalista locale in ascesa -attenzione, bisogna sempre dire che si tratta dell'estrema destra, la bestia immonda, ecc., vecchio riflesso acquisito durante la sua giovinezza nei movimenti trotzkisti sessantottini - è perché la composizione etnica è cambiata. Tutti questi africani, arabi, queste persone del mondo intero hanno fatto sì che il suo elettorato tradizionale lasciasse i propri quartieri per andare a vivere in centro, perlomeno chi ne ha i mezzi.

Lamberto ha bisogno di un consiglio e per questo va dal Presidente che, benché eletto da un partito in teoria di orientamento opposto al suo, è un vecchio compagno della loggia massonica. Saprà lui il da farsi.

“Mio povero Lamberto,” gli dice il presidente Silvio Andrenotti, “hai un bel problema. Se giochi la carta dello scontro fra civiltà, con discorso antimusulmano e anti-immigrazione, avrai addosso tutti i benpensanti, cultori del 'politically correct', che ti accuseranno di fare il gioco dell'estrema destra, per non parlare di tutto il comparto edile, Murdokk in testa. E dato che controlla anche le grandi reti TV, te la farà pagare. E poi c'è tutto il settore della ristorazione e dei servizi che ha bisogno di questa manodopera in nero e sottopagata per essere competitivo. Se ti mostri conciliante, da bravo politico sinistrorso, ti farai battere dalla Destra. Lo sai che ho lo stesso problema anch'io su scala nazionale. Mi hanno avvisato: se voglio il mio posto alle Nazioni Unite e i miei contratti di consulente, ho interesse a essere rieletto. Stati Uniti e a Bruxelles mica scherzano. Sono finiti i bei tempi del posto fisso a vita. Austerità, si parla solo di austerità… ho il mio amor proprio, ma devo arrendermi anch'io.”

“Ma allora siamo finiti, non saremo più rieletti!”

“No, no, non ti preoccupare, i nostri amici americani hanno trovato una soluzione. Sai, nel 2000, quando Bush Jr. è stato eletto …insomma, nominato… oppure, pensa a quando i francesi hanno stupidamente detto no alla Costituzione europea nel 2005, alla fine glie l'hanno fatta ingoiare lo stesso! Lamberto, non possiamo permettere che le elezioni condizionino la nostra capacità di governare. Basta togliere il voto dall'equazione.”

“Ma…… Come si può eliminare la democrazia? Manipolare il popolo si, ma……”

“Che paroloni! Chi parla di popolo? Queste crisi per noi sono opportunità di rafforzare il governo e fare ciò è necessario. Dobbiamo iniziare a presentare le cose come fatto compiuto, non come proposte. Nessuno avrà nulla di che lamentarsi, non se ne accorgeranno neanche. Dovresti leggere Shock economy di Naomi Klein, è molto astuta, oltre che una bella ragazza. Guarda un po' qua, ho tutto un pacchetto di leggi che Bruxelles mi chiede di far passare durante le prossime vacanze estive. Se riusciamo a tagliare le pensioni e i sussidi di disoccupazione, dimezzeremo il budget della spesa. Sarà facile come imbucare una lettera. I tuoi compagni di sinistra hanno già accettato, proprio come i miei amici conservatori! E poi non si scherza più, li hai letti i rapporti segreti della CIA che ci ha procurato l'Intelligence? Sembra che l'Arabia Saudita non abbia più riserve. E non parliamo di 200 miliardi di barili di scorte: gli sceicchi sono proprio a secco, zero assoluto, nada! Mi sembra che non afferri. Senza petrolio la crisi sarà ancora più forte. Siamo già impantanati in Libano e in Siria con la Nato…… e bisognerà intervenire dappertutto. La Cina non sembra apprezzare. Ti ricordi del sottomarino Nebraska affondato l'anno scorso per un incidente vicino a Taiwan? Beh, non è stato un incidente. E questi progetti di cui sento parlare… invadere il Venezuela, Nigeria o l'Iran…… Con i nostri miseri quattro caccia, ci copriremo di ridicolo, come al solito. A proposito, puoi dire a quell'idiota di Boris-Henry Lévy di tapparsi la bocca per una volta? Sappiamo tutti che i russi non sono particolarmente indulgenti con le

minoranze del Caucaso, ma insomma, invocare interventi preventivi sulle basi russe della regione!…… Si vede troppo da che parte sta. Bene, ti lascio, la mia mogliettina mi ha organizzato un paio di sorprese stasera…… Buona fortuna, Lamberto.”

Lamberto torna a casa sua, pensieroso. Improvvisamente, un colpo. Il suo autista frena bruscamente. Un mattone è stato lanciato contro il vetro del lato passeggero, che va in frantumi. Un incidente? No, c'è una manifestazione, e l'atmosfera sta diventando rovente. “A morte i politici!”. La macchina resta bloccata dietro un mezzo della polizia in fiamme. L'autista fugge e Lamberto, per la prima volta da moltissimo tempo, ha paura. Riesce a uscire dalla macchina ma inciampa e cade. La sua corpulenza non lo aiuta. “Ma… dov'è la polizia?”, si chiede, rimettendosi a posto gli occhiali. Qualcuno lo strattona. “Guardate, è quel gran porco di Lamberto D'Alema! Sì, è lui, il deputato con la collezione di orologi svizzeri! Sgancia il Rolex, bastardo! Fratelli, questo è nostro!”

L'ultimo pensiero coerente di Lamberto fu di essersi urinato addosso.

In seguito all'atroce omicidio di Lamberto d'Alema, ritrovato eviscerato, evirato, carbonizzato all'interno dello pneumatico di un autobus, il presidente Andrenotti ha messo in atto una serie di provvedimenti di emergenza a livello europeo per vietare qualsiasi manifestazione considerata potenzialmente violenta.

*“Siete delle persone molto, molto pericolose. la vostra ossessione di creare questo stato europeo sopranazionale significa che siete ben lieti di distruggere la democrazia. sembrate felici di avere milioni e milioni di poveri e disoccupati. per voi, milioni di persone possono soffrire affinché il vostro sogno europeo continui. ma chi diavolo vi credete di essere?”*

nigel farage
politico
_discorso al parlamento europeo
/2010/

*“Nessuno avrà pietà degli stati uniti, come nessuno ha avuto pietà dell'ex urss.”*

dmitri orlov
ingegnere e scrittore
/2008/

*“Per gli uomini che governano il mondo, le regole valgono per gli altri.”*

naomi klein
scrittrice
/2007/

# CONSEGUENZE

Per tutta la vita ci è stato detto che il nostro sistema economico, politico e morale era quanto ci fosse di meglio nella storia dell'umanità. Viviamo nella credenza che le idee contemporanee siano le più evolute mai esistite. Ci crogioliamo nell'autocompiacimento davanti alle nozioni di diritti umani, ingerenza umanitaria, diritti delle minoranze, senza mai avere dubbi né domande rispetto alla fondatezza di queste convinzioni o, con un approccio più pragmatico, alla loro fattibilità. E se tutto questo non fosse altro che un lusso permesso dall'utilizzo massiccio di energia fossile a buon mercato?

Viviamo in un mondo che è, in realtà, sempre più pericoloso. Non si vede sempre perché beneficiamo ancora, almeno in Occidente, di una parvenza di comfort apportato da un'infrastruttura complessa e performante. Ma se questa infrastruttura si dimostra estremamente resiliente in caso di eventi locali o minori, essa è immensamente fragile una volta oltrepassato un punto di non ritorno. Questo punto sarà raggiunto con la convergenza delle crisi di cui noi ora studieremo le conseguenze.

## La crisi finanziaria ed economica

La crisi finanziaria del 2008 ci è stata annunciata dai media come un movimento ciclico dei mercati come ve ne sono tanti. Secondo l'ortodossia economica moderna, alla crisi, qualunque sia la sua gravità, seguirà sempre una ripresa dei mercati. Ma quando guardiamo più da vicino lo stato reale della finanza e dell'economia, vediamo bene che la situazione è insostenibile.

Il livello di debito dei paesi occidentali, Stati Uniti in testa, è considerevole. In questo contesto, l'emissione continua e sempre maggiore di moneta fiduciaria creerà un forte effetto di inflazione. I prezzi dei beni importati (in particolar modo le materie prime, il gas e il petrolio

soprattutto) aumenteranno, rendendo più costosi trasporti e il commercio in generale. Le aziende licenzieranno, e la disoccupazione potrà raggiungere il 50% della popolazione attiva. Il potere d'acquisto totale dei consumatori calerà fortemente. I governi si troveranno probabilmente a scegliere tra misure di austerità, impopolari e atte a rallentare ancora di più l'economia, e una disperata fuga in avanti, con l'ulteriore accumulo di debito.

Molto presto gli Stati Uniti, tramite i loro intermediari politici in Europa e con l'influenza delle agenzie di rating, faranno sempre più pressione sull'eurozona affinché i primi a essere messi in difficoltà siano i paesi europei, quando invece la loro situazione non è peggiore di quella americana. Numerosi paesi in Europa saranno posti sotto tutela e assoggettati a severi piani di austerity. Alcuni faranno default e dovranno tornare alla loro vecchia moneta nazionale. Presto o tardi gli stessi Stati Uniti non potranno più portare avanti le proprie politiche, e dovranno ammettere che il loro debito non verrà mai pagato. La conseguenza sarà un default unilaterale, con la nazionalizzazione delle banche e delle industrie strategiche e la creazione di un nuovo dollaro basato su una sorta di tallone oro; oppure, potremo assistere a un fenomeno di iperinflazione, con l'euro e il dollaro che finiranno per non essere più accettati come mezzo di pagamento. In ogni caso, tutto questo avrà un forte impatto sull'economia reale e il livello di vita degli americani e degli europei si abbasserà molto rapidamente e in misura drastica.

L'Asia e la Cina non verranno risparmiate dal crollo dei consumi negli Stati Uniti e in Europa. La crisi si diffonderà in altri paesi del mondo; alcuni dovranno affrontare la disoccupazione di massa e dovranno temere rivolte o addirittura rivoluzioni. A seconda dei paesi, gli effetti potranno essere molto diversi, da un pacifico cambiamento di potere politico a una repressione sanguinosa, o all'avvento di regimi populisti autoritari con la nazionalizzazione delle aziende e dei beni.

Il problema in Occidente è dato dal fatto che la stragrande maggioranza delle persone non lavora più nel settore agricolo e nell'artigianato e anche le industrie sono state delocalizzate. Restano soltanto lavori d'ufficio e mestieri di scarsa importanza nel settore dei servizi che, come gran parte delle professioni nel campo del diritto e della finanza, non avranno più alcuna utilità. Se oggi pensate che il vostro impiego sia precario, aspettate di vedere poi!

La forte immigrazione degli ultimi quarant'anni, compresa l'immigrazione illegale, ha fatto sì che un'intera classe di mestieri fondamentali considerati - a torto - “non qualificati”, poco prestigiosi o “sporchi” (servizi di pulizia, manutenzione di infrastrutture, ristorazione, trasporti e logistica, lavoro meccanico e di costruzione, e anche categorie come il personale medico, idraulici, elettricisti, ecc.) sia ormai costituita da persone che, in caso di grave crisi e di tensioni etniche, faranno probabilmente ritorno nei rispettivi paesi di origine, privando l'economia della loro competenza e capacità lavorativa. Sarà il caso dei latinoamericani negli Stati Uniti, degli africani, indiani, pachistani ed europei dell'est nel Regno Unito, dei magrebini e degli africani in Francia, Belgio, Paesi Bassi e Italia, dei turchi in Germania, degli ucraini in Polonia, ecc. Siamo tutti gli stranieri immigrati di qualcun altro! Un certo numero di loro, in più integrati, sceglieranno senza dubbio di restare e dobbiamo sperare che le loro condizioni di vita restino buone. Ma un'altra parte, già causa di disordini in condizioni economiche normali, rischia di creare problemi enormi; queste persone potrebbero addirittura raggrupparsi in bande criminali e assumere il potere a livello locale e nelle zone urbane, oppure venire semplicemente eliminate da altre bande o gruppi di cittadini che non temono più le leggi a protezione dei malviventi o delle minoranze violente. È molto difficile stabilire un pronostico per simili disordini e movimenti migratori futuri, anche perché tutto dipende da condizioni locali molto variabili. Un documento confidenziale della Commissione europea, destinato ai suoi stretti collaboratori, contiene quanto segue:

> “*Attendiamo una forte spinta dell'inflazione per il 2011, un aumento dei tassi di interesse guida e un rincaro massiccio delle principali materie prime. La convergenza, nei paesi membri, di fattori quali l'aumento della disoccupazione e lo smantellamento dello Stato sociale rafforzerà i pericoli di violenza. Nel medio termine, dobbiamo ridurre la sicurezza sociale al minimo, anche se questo dovesse provocare rivolte e violenza.*”

Allo stesso modo, un rapporto della C.I.A. pubblicato nel marzo 2011 mette in guardia il governo contro

> “*la possibilità di guerre civili in diversi paesi dell'Unione europea che, con la loro elevata percentuale di immigrati, sono da considerarsi deboli e prossimi al declino. Il rischio di disordini aumenta di anno in anno, in particolare con la criminalizzazione di una frangia della popolazione musulmana che rappresenta il 70% dei detenuti nelle prigioni di Spagna e Francia.*”

**Crisi sociale e politica**

Di fronte a una tale crisi economica, è molto probabile che i governi si affretteranno a utilizzare la minaccia di un crollo totale del sistema per accaparrarsi ancora più potere. Ufficialmente, si tratterà di proteggere i cittadini contro se stessi, stabilendo misure di sicurezza e privandoli sempre di più delle loro libertà. È la strada che conduce i popoli all'assoggettamento e alla tirannia di una élite oligarchica, come denunciano autori del calibro di Alex Jones, Noam Chomsky o Friedrich von Hayek, che scriveva in proposito (facendo eco a Benjamin Franklin) : “Coloro che sono pronti ad abbandonare le libertà fondamentali in cambio di una sicurezza illusoria ed effimera non meritano né libertà né sicurezza”.

Secondo Pierre Leconte, direttore del Fondo monetario di Ginevra (http://www.forum-monetaire.com),

> “*la depressione sarà terribile, con situazioni di disperazione e violenze estreme, e milioni di disoccupati che pretenderanno dagli uomini politici ciò che è stato loro promesso. Ma questi politici continueranno a fare - soprattutto per ignoranza - esattamente il contrario di ciò che dovrebbero per soddisfare le attese dei loro elettori.*”

Nei periodi di iperinflazione le persone dovranno spendere immediatamente il denaro di salari o pensioni per acquistare beni con un forte valore intrinseco. Il potere d'acquisto diminuirà di giorno in giorno. I patrimoni mal investiti andranno in fumo.

Contrariamente ai tedeschi o ai russi, che hanno ancora vivo il ricordo dei periodi di iperinflazione, e diversamente dagli abitanti dell'Europa

meridionale e dai latinoamericani, che hanno conosciuto molto di recente periodi di forte inflazione, sarà assai difficile per gli americani dover vivere in un mondo in cui la propria moneta cartacea non vale più niente e il loro Paese non è più una potenza dominante. La popolazione si impoverirà rapidamente. Centinaia di milioni di persone della classe media perderanno i propri risparmi e il lavoro. I miliardi di poveri del Terzo Mondo saranno ridotti alla fame, finché si troveranno riunite tutte le condizioni per una rivolta. Queste insurrezioni e rivoluzioni saranno improvvise e imprevedibili. D'altronde chi, nel 1788, avrebbe potuto prevedere la rivoluzione francese, o, in seguito, l'avvento di un Robespierre o di un Bonaparte?

E se pensate che le forze dell'ordine potranno intervenire, vi state illudendo. Durante le sommosse di Los Angeles nel 1992, un evento tutto sommato piccolo e molto localizzato scatenato da un verdetto percepito ingiusto da una parte della popolazione, perfino la polizia, vista l'estensione della rivolta, ha preferito delimitare le zone dei disordini e ha atteso che la situazione si calmasse da sé. Quartieri interi sono stati quindi lasciati senza protezione finché non è intervenuta la Guarda nazionale e i marines. In Francia, nel 2005, durante le rivolte delle *banlieue* iniziate a Clichy-sous-Bois, la polizia e i gendarmi hanno preferito circoscrivere i quartieri problematici e non intervenire per non far degenerare la situazione. Possiamo anche domandarci se, nel caso in cui dovessero verificarsi scontri molto più grandi, i componenti delle forze dell'ordine, anziché fare il loro dovere, non preferirebbero restarsene a casa a proteggere le proprie famiglie.

Dato che gran parte delle persone non possiede la casa in cui abita (che spesso è ipotecata), se i mutui non verranno rimborsati le banche diventeranno proprietarie di un enorme quantitativo di immobili. Allo stesso modo, le persone senza reddito (e saranno la maggioranza) rischieranno inevitabilmente lo sfratto, a meno che non trovino in fretta una soluzione, anche perché l'iperinflazione rischia coincidere con tassi d'interesse molto alti. Molto probabilmente, visto il gran numero di casi, la gente semplicemente non pagherà più l'affitto o i mutui, diventando “abusiva” in queste abitazioni, il cui valore sarà comunque vicino allo zero. E in caso di espulsione, si sposterà in un'altra di queste numerose case (o appartamenti) vuote, sempre più simili a campi di rifugiati, insalubri e poco sicuri.

Gli Stati Uniti, che dispongono comunque di una potenza militare considerevole, saranno tentati di giocare quest'ultima carta per impadronirsi delle fonti di materie prime, o semplicemente per provocare guerre allo scopo di unire la popolazione contro un nemico esterno (o interno) e rilanciare l'economia, come è avvenuto verso la fine degli anni '30. Attenti alla bestia ferita!

Altri paesi, più visibilmente autoritari come la Cina (soprattutto) o la Russia, potranno anche sperare in qualche avventura militare per ottenere vantaggi. Le guerre regionali per il controllo delle risorse saranno frequenti, così come i conflitti più grandi, fatti scoppiare nel tentativo di rilanciare l'economia con la spesa per gli armamenti e la conquista dei territori. Anche le guerre mondiali e nucleari non sono da escludersi, così come non va esclusa la possibilità che alcuni paesi mettano in atto programmi di eliminazione fisica della popolazione più povera e priva di mezzi, percepita come non produttiva, non necessaria, e che non potrà più essere nutrita. Se credete che cose simili siano troppo mostruose per essere possibili, aprite un libro di storia.

**Crisi e delle catene logistiche e alimentari**

Non saranno necessari i complotti di governi malvagi per ridurre la popolazione in caso di crisi. Sarà la struttura stessa del sistema a occuparsene.

Pensate un istante alla distribuzione del cibo nel mondo, e in generale allo stato di distribuzione di gran parte dei beni. Abbiamo distrutto l'artigianato: negli ultimi vent'anni, pochi grandi gruppi commerciali si sono dimostrati temibili predatori e abili negoziatori, approfittando delle immense economie di scala di cui disponevano grazie a una rete di fornitori a buon mercato e a grandi volumi di acquisto per diffondersi e insediarsi *ovunque*. Questi grandi gruppi sono stati accolti dai consumatori a braccia aperte. Posizionati in zone strategiche, nei pressi degli incroci fra i grandi assi di trasporto intorno a tutte le città, hanno segnato la scomparsa di un gran numero di piccole attività commerciali. Abbiamo collettivamente accettato di distruggere parte del nostro tessuto economico locale per un po' di risparmio su prodotti spesso di cattiva qualità di cui non abbiamo bisogno. Non abbiamo ben riflettuto sul valore di ciò che abbiamo distrutto,

perché queste piccole attività commerciali intrattenevano rapporti con i coltivatori locali, che sono stati assorbiti dai grandi gruppi agricoli, oppure sono andati in pensione, senza trasmettere il loro know-how ai giovani. In Occidente, nei paesi emergenti e anche in quelli più poveri, il cibo si trova negli ipermercati o supermercati riforniti dai camion, spesso refrigerati, che percorrono migliaia di chilometri tra fabbriche, stabilimenti di produzione, centri di smistamento logistico, ecc. Negli Stati Uniti, il 64% dei beni è trasportato su strada. In un mondo dalle risorse scarse, è probabile che questo non sarà più possibile.

Tutta l'industria funziona “just in time”. Il concetto è semplice: grazie a un coordinamento molto stretto tra un'azienda e i suoi subappaltatori, il processo produttivo si compie nella massima efficienza al fine di ridurre al minimo le giacenze e aumentare la capienza di magazzino, minimizzando il rischio di obsolescenza e massimizzando i profitti. I pezzi necessari per la fabbricazione delle macchine sono ordinati molto di frequente ma in quantità relativamente piccole. Un simile sistema può essere soggetto a vari rischi: ritardi di approvvigionamento, scomparsa di fornitori o subappaltatori, o scioperi. Il semplice ritardo di un pezzo può bloccare tutto il processo. Questo rischio normalmente è accettabile in quanto è ben gestito, e perché per sostituire un subappaltatore in modo puntuale o permanente basta un minimo di pianificazione. Ma non sarà più così in tempo di crisi. Quando i fornitori non sono più in grado di consegnare le merci, a causa di scioperi, chiusure, malattie del personale, tutto il sistema si ferma. È quanto è accaduto, su piccola scala, nel 2011, quando lo tsunami che ha colpito il Giappone ha causato la chiusura di numerose fabbriche in Europa.

Tutto questo vale anche per la distribuzione dei beni di consumo. Nella grande distribuzione, migliaia di subappaltatori, produttori, trasportatori, operatori logistici lavorano in modo coordinato per portare gli alimenti fra gli scaffali dei supermercati. Quello che vedete sugli scaffali corrisponde praticamente a tutte le riserve del supermercato. Grazie a potenti software, tutto questo sistema funziona come un orologio: preciso, efficace e redditizio. Ma al minimo problema è un meccanismo che si trova rapidamente sotto pressione. In caso di crisi di grandi proporzioni, si fermerebbe completamente. Abbiamo visto che durante i momenti di panico come quello dell'estate del 1990 successiva all'invasione del Kuwait da parte dell'Iraq, tutte le provviste di riso, pasta e latte erano scomparse dagli

scaffali dei supermercati nel giro di poche ore. E bisogna pensare che con il contributo dei media allarmisti, il panico verrebbe presto amplificato. Il 50% della popolazione mondiale vive in città ed è dunque totalmente dipendente da questi complessi sistemi di approvvigionamento per l'energia, gli alimenti, la comunicazione, l'acqua, i trasporti, i medicinali, i pezzi di ricambio, nonché per lo smaltimento dei rifiuti e delle acque reflue. Nel mondo occidentale meno del 2% della popolazione si occupa di agricoltura, caccia o pesca. Questi 2% nutrono gli altri 98%. C'è di peggio: buona parte del cibo proviene dalle monoculture di paesi del Sud del mondo, pochi dei quali autosufficienti dal punto di vista alimentare. In caso di crisi grave (penuria di acqua o altro), smetteranno di esportare e torneranno a un'agricoltura di sussistenza. Eh sì, non avremo più le nostre banane.

In tempi normali, l'occidentale medio torna a casa, il suo frigo è pieno di cibo e tutto funziona: l'elettricità, il bagno, il riscaldamento, il telefono, il collegamento Internet. Lo stipendio gli è arrivato direttamente sul conto e i suoi pagamenti sono effettuati automaticamente. Abbiamo costruito una macchina economica efficace e complessa che si estende sempre di più attraverso il globo. Ma se la macchina si ferma, gli ordini non vengono più trasmessi, i camion non consegnano, i negozi si vuotano, i distributori di benzina chiudono, polizia e pompieri non intervengono più. Se le linee elettriche si rompono, chi le ripara? Se non c'è più benzina, come fare con i raccolti? Chi li trasporta nei supermercati? La famiglia tipica ha in media uno stock di cibo per una settimana a casa propria. E dopo? Dove si deve andare a cercare da mangiare? Lo Stato sarà in grado di rifornire tutti? La ricerca di cibo resterà pacifica? In quale momento l'occidentale medio diventerà disperato e comincerà a saccheggiare, prima i negozi, poi i suoi vicini, le città, le campagne?

L'esercito degli Stati Uniti ha affrontato questo scenario nell'esercitazione Unified Quest che si è protratta per tutto il 2011, e aveva come obiettivo lo studio delle implicazioni - per citare il documento ufficiale - di un “collasso economico su vasta scala all'interno degli Stati Uniti che avrebbe costretto l'esercito a intervenire per mantenere l'ordine ed evitare le sommosse”. Questa esercitazione includeva l'allestimento di centri di internamento per milioni di americani, strutture che aumenteranno ulteriormente la capacità di accoglienza dei campi per rifugiati creati durante tutto il primo decennio del 2000 dalla FEMA (l'Agenzia Federale degli Stati Uniti per la Gestione delle Emergenze).

## Crisi alimentare

Nei prossimi anni si verificherà una crisi alimentare globale dovuta alla convergenza di più fattori. Innanzitutto, la fine del petrolio a buon mercato segnerà la morte dell'agricoltura moderna, che non può esistere senza trattori, mietitrebbiatrici, pompe idrauliche, irrigazione automatica e molti altri macchinari. Per nutrire un occidentale sono necessari 1500 litri di benzina all'anno per abitante. Per produrre una caloria di cibo, è necessario l'equivalente di 10 calorie di energia fossile, per via diretta (carburante) o indiretta (elettricità). Con l'esaurimento dei suoli, l'annunciata carenza di fosfati e i rincari di concime, pesticidi ed erbicidi, questa agricoltura che consuma il 17% dell'energia totale presto non potrà più produrre così tanto. Inoltre, anche l'acqua scarseggia: molte regioni agricole originariamente semidesertiche sono state rese coltivabili grazie all'acqua pompata dalle falde freatiche e incanalata da lontani corsi d'acqua. La meccanizzazione inoltre ha fortemente ridotto il numero di contadini, ormai sempre più anziani; l'età media degli agricoltori occidentali è di 55 anni e soltanto il 5,8% ha meno di 35 anni, il che fa temere che, quando i “vecchi” andranno pensione, molto del loro prezioso know-how andrà perduto.

La situazione non è migliore nelle fattorie dei paesi poveri, anch'esse trasformate in monoculture intensive. È molto triste vedere che, ovunque nel mondo, tante comunità perfettamente autosufficienti e sostenibili sono state smantellate dalle pressioni economiche di un dogma globalista e ultraliberale. E tutto il loro bagaglio di conoscenze, proprio quando sarà sul punto di scomparire definitivamente, diverrà più necessario che mai. Aggiungiamo anche i cambiamenti climatici e abbiamo il quadro di una struttura economica fondamentale per la sopravvivenza umana, ma incredibilmente fragile. Se il prezzo del petrolio aumenta, un numero sempre maggiore di fattorie dovrà chiudere. I vecchi agricoltori preferiranno ritirarsi. Le grandi aziende agricole saranno costrette ad aumentare i prezzi, che subiranno un'impennata. Se in Occidente la spesa alimentare è pari al 10% dei redditi delle famiglie, nei paesi poveri questa percentuale sale al 50-80%. E se i prezzi aumenteranno in modo permanente e la produzione diminuirà, avremo rapidamente una carestia di dimensioni mondiali.

I poveri come i ricchi dovranno lasciare le città per procurarsi il cibo e improvvisarsi contadini, ma dati i pochi terreni disponibili, la scarsità di acqua e la mancanza di competenze, tutto il processo rischierà di rivelarsi un disastro. Ci vorranno decenni affinché l'improvvisazione ceda il posto all'esperienza e, nel frattempo, non ci sarà cibo per tutti. Sarà una crisi alimentare enorme, la più grande carestia di tutti i tempi, con centinaia di milioni di morti. Forse miliardi.

I paesi che importano il 90% dei propri alimenti, come l'Egitto, subiranno un crollo drastico e brutale. I sopravvissuti migreranno in massa, come una nube di cavallette, e - volontariamente o no - provocheranno nei paesi d'accoglienza una lunga serie di problemi destabilizzanti, propagando ulteriormente la crisi. Ormai prive di scorte di cibo da distribuire, le associazioni umanitarie si troveranno impotenti. Sarà la catastrofe.

**Crisi sociale**

Di fronte a questi nuovi sviluppi, la maggior parte della popolazione reagirà all'inizio con apatia e rassegnazione, attendendo invano aiuto e assistenza, così com'è stata abituata per tutta la vita. I problemi socioeconomici che pensiamo aver risolto (diseguaglianze sociali, razzismo, ecc.) ci travolgeranno completamente. In questo mondo, la concorrenza per le risorse sempre più rare sarà feroce.

Se solleviamo il sottile strato di civiltà duramente costruito nel corso dei secoli, scopriamo esseri umani egoisti, violenti e crudeli. Prendete una persona normale e mettetela al freddo, all'umidità, facendole patire fame e sete, togliendole il suo comfort e le sue abitudini (televisione, alcool, sigarette o droghe), e vedrete presto il lato selvaggio che è in lei. Inizialmente manifesterà irritazione, poi, molto rapidamente, violenza o un avvilimento impensabile soltanto pochi giorni prima. E se pensate che fraternità e legami sociali saranno ancora presenti dopo decenni di cultura consumista, edonista, narcisista ed egocentrica, rischiate di avere una brutta sorpresa. Una società che incoraggia la soddisfazione immediata dei nostri minimi desideri e capricci, in caso di crisi può soltanto trasformarsi in un'orda di psicopatici violenti. Quando uno Stato collassa o esplodono rivoluzioni, vediamo spesso comportamenti violenti di cui nessuno si

crederebbe mai capace: massacri atroci, stupri, saccheggi, torture gratuite, arruolamento forzato nelle milizie, impiego dei bambini soldato.

Cosa farà e dove andrà questa gente? Innanzitutto nei supermercati, nei minimarket, nelle stazioni di benzina, generando un'ondata di panico. In seguito, questa orda di persone normali divenute criminali andrà saccheggiare gli appartamenti e le ville più lussuose dei quartieri ricchi (Upper East Side a New York, Knightsbridge e Belgravia a Londra, Vancluse e Bellevue Hill a Sidney, Barrio Salamanca a Madrid, Neuilly a Parigi, Uccle a Bruxelles, Cologny a Ginevra, la Goldküste di Zurigo, Beacon Hill a Boston, la Gold Coast di Chicago, Beverly Hills a Los Angeles, Piazza di Spagna a Roma, Brera a Milano, ecc., poi dei quartieri meno ricchi. In seguito usciranno dalle città per saccheggiare le zone delle periferie circostanti, e quindi riversarsi nelle campagne, dove si trova il cibo. Gran parte degli abitanti vorrà scappare da queste violenze e cercherà in tutti i modi di fuggire dai nuclei urbani. I trasporti pubblici saranno presto saturi fino a non funzionare più. Nelle strade si formeranno lunghe code interminabili dove scoppieranno episodi di violenza. Pensate: moltissime persone affamate ed esasperate che arrivano nello stesso posto insieme: una formula esplosiva! Vi sarà un nuovo esodo, probabilmente più massiccio e più drammatico di quello del 1940 in Francia e del 1945 in Prussia. I luoghi di villeggiatura come Cortina, Portofino, Capri, la Costa Smeralda, Megève, Gstaad, Deauville, St. Tropez, Aspen, Malibu, the Hamptons, ecc., *buen retiro* dei ricchi, saranno una destinazione privilegiata per queste orde di saccheggiatori, che ben presto avranno l'idea di organizzarsi in bande per una maggiore efficacia. A queste bande si uniranno reclute di tutti i generi, pronte a obbedire a qualsiasi ordine in cambio di un pasto quotidiano. Ci saranno carestie, violenze di ogni genere, distruzioni, morte, malattie. L'anarchia, anche temporaneamente, porterà confusione e la perdita di punti di riferimento. Gang, mafie, bande di ladri, milizie private si impadroniranno del vuoto creato dall'impotenza dello Stato.

Se state leggendo questo libro, appartenete in teoria a un gruppo sociale di un certo livello materiale, il che rende voi, la vostra famiglia, la vostra casa o appartamento obiettivi per queste persone. Saranno quelli che non hanno niente contro quelli che hanno poco. Se possedete qualcosa di valore (acqua, cibo, benzina, oro…), gli altri vorranno prendervelo. La vostra vita e quella della vostra famiglia non varranno granché quando una massa di

affamati e assetati (di per sé egoisti e maleducati in tempi normali) vi verrà a cercare. Anche una semplice luce accesa di notte potrà voler dire che avete qualcosa in più rispetto agli altri. Presto tardi, come in un brutto film di zombi, arriveranno davanti alla vostra porta, pronti a tutto.

## Crisi sanitaria

Una simile crisi sociale provocherà anche un rapido crollo delle reti pubbliche di elettricità, poiché, in queste condizioni, chi mai andrebbe ancora a lavorare (e con quale mezzo di locomozione) per fare funzionare le centrali, riparare le linee interrotte, eccetera? Se l'elettricità venisse a mancare per più di una settimana, dovremmo presto affrontare problemi gravi, poiché una rete elettrica è molto complessa e non è facile farla ripartire. Nella maggior parte delle città e dei comuni verrebbe a mancare l'acqua potabile poiché le pompe si fermerebbero. Molto presto, le comunicazioni non funzionerebbero più poiché le centrali telefoniche possono resistere al massimo una o due settimane con i generatori. Quindi, niente più Internet, niente più allarmi, niente più telecamere di sicurezza. Gran parte dei sistemi di riscaldamento si fermerebbe poiché il gas naturale necessita la pressurizzazione. Non sarebbe più possibile chiamare la polizia e i pompieri, ammesso che esistano ancora. Le popolazioni sarebbero abbandonate a se stesse e dovrebbero affrontare crimini, intemperie e incendi.

Senza elettricità, gli ospedali e le cliniche, già affossate dal numero di feriti, dalla mancanza di personale di assistenza e dal furto di materiali e medicine, non potranno più mantenere le terapie intensive o tutto ciò che richiede l'utilizzo di macchinari. Molti pazienti moriranno in poche settimane. Senza acqua, l'igiene delle città subirà un collasso: i bagni non si vuoteranno più, i rifiuti si accumuleranno, le persone berranno acqua non potabile (contaminata dai rifiuti organici e dalle feci in accumulo), i cadaveri delle persone morte naturalmente e violentemente non saranno più evacuati, il colera ricomincerà a mietere vittime.

## Crisi nucleare

In caso di crisi sociale grave e di crollo dell'economia, chi spegnerà le centrali nucleari? Gli ingegneri e il personale di sicurezza di queste centrali sono formati per gestire incidenti, atti di terrorismo, attacchi armati ecc., ma non il semplice fatto che nessuno si presenti più al lavoro! Quali sono le procedure in caso di mancanza di personale o di crisi di lunga durata? In che modo i combustibili e i materiali irradiati saranno isolati in caso di chiusure d'emergenza e prolungate? Se c'è una cosa che potete fare, è scrivere fin da subito al vostro rappresentante (sindaco, deputato, presidente, re, ecc.) o al quotidiano locale e chiedere un'inchiesta per determinare i rischi in caso di crisi di grandi proporzioni e quali precise misure sarebbero adottate. In fin dei conti, anche queste sono persone con famiglie, che verrebbero contaminate come chiunque altro in caso di incidente. Nella vostra lettera, fate riferimento a Fukushima e a Chernobyl! Non possiamo lasciar fondere uno dopo l'altro centinaia di reattori nucleari abbandonati, espellendo nell'aria e nei corsi d'acqua radiazioni mortali!

**Quando Accadrà tutto questo?**

Se ascoltiamo dibattiti politici, nessun governante sembra prendere sul serio scenari di questo tipo, o semplicemente lo fanno in termini molto generali che giungono immancabilmente alla stessa conclusione: più crescita risolverà tutti i problemi (evviva!). Può darsi che non si tratti unicamente di ignoranza o cecità. A volte, annunciare una crisi significa provocarla e precipitare gli eventi che desidereremmo evitare. Dopotutto, è proprio nel tentativo di riformare il sistema sovietico che Mikhail Gorbaciov ne ha accelerato la fine.

Quando parlo nelle conferenze o con persone che mi chiedono consiglio, la domanda che mi viene immancabilmente posta è: *quando*?

*Quando* accadranno queste crisi? Quanto tempo abbiamo per prepararci? Alcune crisi finanziarie, economiche, sociali e politiche sono già iniziate e i loro effetti si fanno già sentire. In Grecia, Italia, Spagna, Stati-Uniti - e tra poco in Francia e Inghilterra - la crisi e già incominciata, e non migliorerà. Altre crisi, come quelle della logistica e dell'energia, non sono ancora iniziate. Altre ancora, come le crisi climatiche e ambientali, hanno effetti

così lunghi e sono talmente imprevedibili che è impossibile dire quando ne percepiremo realmente l'impatto.

È possibile che le scoperte e le nuove tecnologie rinviino l'inevitabile di qualche anno, di qualche decennio, forse sufficientemente a lungo da permetterci di passare il problema i nostri figli…ma ne dubito. Tutti questi problemi sono esacerbati dalla crescita della popolazione, dai cambiamenti climatici imprevisti e dalla distruzione delle nicchie ecologiche. Ognuna di queste crisi importanti si ripercuoterà sulle altre che, a loro volta, danneggeranno il sistema globale, destinato a diventare più fragile, più instabile e più imprevedibile, finché un evento qualsiasi, per quanto apparentemente piccolo e insignificante, potrà innescare il collasso dell'intera struttura ormai guasta. Il fatto che un evento non si sia ancora verificato non significa che non accadrà mai.

Voglio sbilanciarmi, anche se così pongo fianchi alla critica se mi sbaglio : accadrà nel prossimo decennio, cioè entro adesso e il 2022. Ci resta poco tempo.

L'azienda di Michele ha chiuso i battenti.

Con la crisi dei trasporti ormai non si riesce più a costruire niente, perché non arrivano i pezzi. Il colpo di grazia è stata questa guerra in Asia. Non sa come fare a pagare l'ipoteca sulla casa, ma questa settimana ha preoccupazioni più urgenti. Il telegiornale ha annunciato che a causa dell'aumento del prezzo della benzina ci sarà un problema di scorte nei supermercati, ma niente paura, perché l'esercito garantirà i rifornimenti. Ovviamente, tutti sono entrati nel panico! I negozi sono stati vuotati in poche ore. Sembra che ci siano stati diversi tafferugli e anche feriti gravi. La gente è proprio stupida; basta aspettare che lo Stato faccia il suo lavoro e ci saranno di nuovo riso, pasta, pane e acqua. Michel apre la credenza, non c'è granché… Qualche scatoletta di tonno, un po' di salsa di pomodoro, un pacco di pasta, dolci… Va bene per andare avanti qualche giorno, ma non di più. Che succede? Un blackout! È sempre più frequente. La sera, il telegiornale mostra le immagini delle agitazioni negli Stati Uniti: Detroit, Chicago, Atlanta, New Orleans… La popolazione locale è entrata nel panico quando si è resa conto che i supermercati erano vuoti. Mostrano le immagini dei saccheggi, con la polizia che spara sui saccheggiatori. È impressionante. In Internet girano filmati dove si vedono americani armati di fucili che sparano ai vicini per proteggere i propri beni. Sembra che il Presidente degli Stati Uniti stia per decretare lo stato d'emergenza, ma gran parte delle forze armate è impegnata nei conflitti di mezzo mondo, quindi ci sarà un serio problema di mantenimento dell'ordine per la mancanza di uomini. Michele pensa che

domani prenderà la sua famiglia e si sposterà a casa di sua madre in campagna. Al suo risveglio, non c'è più acqua. Niente caffè dunque e niente doccia. Le valigie sono pronte. La famiglia di Michele sale in macchina. La stazione di servizio del suo quartiere è chiusa (finita anche la benzina). Hanno soltanto mezzo serbatoio; dovrebbe essere sufficiente per fare i trecento chilometri di strada. Ma sembra che Michele non sia stato l'unico ad avere l'idea di lasciare la città. Si trova invischiato in un gigantesco ingorgo: due ore per fare 10 km! Gli animi iniziano a scaldarsi, scoppia qualche lite. Alla fine si riparte …… Ma a metà strada: serbatoio vuoto. Dopo un giorno ad attendere un rifornimento di benzina che non arriva mai, Michele e la sua famiglia decidono di continuare a piedi.

***

Maurizio sembra un leone in gabbia.

È depresso da quando la sua azienda lo ha messo alla porta, e con lui il 90% del personale, senza indennità, nonostante i 15 anni di anzianità. Il suo avvocato gli promette che faranno man bassa in tribunale, dato che i suoi diritti sono stati palesemente calpestati. Lui non smette di ripetersi di non aver fatto nulla di male: è sempre stato un impiegato modello, un quadro motivato e devoto, che lavorava la sera fino a tardi, sempre pronto a partire in viaggi d'affari durante il weekend per non sprecare tempo produttivo. Forse avrebbe dovuto impegnarsi ancora di più, vendere di più, essere più performante? Non capisce. Andava tutto così bene. Sua moglie lo incoraggia a darsi da fare, a uscire, fare sport,

a cercare un nuovo lavoro. Un nuovo lavoro? Con la disoccupazione al 25% secondo i dati ufficiali? Impossibile! O allora come spazzino... Tra l'altro è un po' di tempo che non se ne vedono più in giro per le strade. Mah. Lo convince comunque uscire un po'. Visto che il prezzo del pane ancora una volta è raddoppiato, gli servono dei contanti, ma tutti i bancomat sembrano guasti. Va in banca dove trova almeno 200 persone in coda allo sportello. Pare che i prelievi massimi siano stati fissati a € 50 per persona e al giorno. Che seccatura. E quel che è peggio, la borsa dove lui ha investito tutti i suoi risparmi è crollata del 60% in pochi giorni! Maurizio si dice che dovrà pur risollevarsi, dopotutto ha investito in valori sicuri: trasporti, settore alimentare, grande distribuzione…… Le persone avranno sempre fame e servirà sempre un supermercato e un produttore di formaggio, caffè o cioccolata. Il fatto che l'ipermercato vicino all'autostrada sia stato incendiato la scorsa notte, come quel liceo l'altro ieri, non lo preoccupa più di tanto. In ogni modo, lo Stato finirà per venire a occuparsi di noi.

***

Max è in buone mani.

È stato reclutato in una milizia privata, quella del “generale”, un vecchio ufficiale della Folgore, o un mercenario in Africa, non ha ben capito. Ad ogni modo, gli danno pasti caldi ed è rispettato (temuto sarebbe un termine più giusto) da tutto il quartiere. Ha soltanto una mazza da baseball, non come gli “ufficiali” che hanno il giubbotto antiproiettile, pistola e fucile

d'assalto. Pare che siano amici del “generale” e hanno lavorato insieme in Medio Oriente, in Iraq e in Libia, non sa bene dove sono questi paesi, ma non deve essere troppo lontano dall'Algeria. Mohammed, il capo del suo gruppo dovrebbe saperlo, perché è algerino, cabilo per l'esattezza, ma per lui è lo stesso, non conosce la differenza. Lui è esperto di meccanica delle automobili, non di geografia. Ora, in città, non si scherza! Pare che la banda dei Comoriani voglia prendere il controllo di uno dei parchi pubblici del quartiere. Ci abbiamo piantato le patate e bisogna controllare che nessuno ce le freghi! Ad ogni modo, Max trova tutto questo molto eccitante…

***

Gianluca è a corto di diesel per le sue macchine.

Ha cercato di procurarselo al mercato nero ma anche pagandolo il prezzo esorbitante che gli hanno chiesto, non basta. Il fatto è che le sue mietitrebbiatrici bevono parecchio! Senza diesel, il suo raccolto marcirà nei campi. Quest'anno non ci sarà niente. E tutte queste persone che vengono dalla città, sporchi, stravolti, sudati fradici? Sembrano dei rifugiati! Ma che diavolo sta facendo il governo? Cos'è questa storia dei disordini civili? Basta che mandino l'esercito… Fra l'altro, l'esercito ce l'ha, il carburante… perché non viene a darlo anche a lui per il suo raccolto? Comunque sia, se uno di questi straccioni di città osa avvicinarsi al suo orto, tirerà fuori il fucile!

***

Kenza ha fatto amicizia con la ragazza del capobanda che controlla il quartiere.

Questo le permette di uscire senza problemi dal suo palazzo, qualche volta le aprono perfino la porta o l'aiutano a portare le sue pesanti valigie. Nel quartiere vicino, controllato dallo sceicco Abdel Khader (una volta si chiamava Gian Pietro), le basta indossare un velo e, con le poche parole in arabo che conosce, può circolare senza difficoltà. Pagando qualcosa a ogni passaggio, riesce anche ad andare nel territorio del “generale”, un duro quello là, ma leale e prevedibile.

Con il suo commercio (soprattutto carne, alcol e sigarette, pagabili soltanto in oro, argento o gioielli) Kenza inizia a cavarsela davvero bene. Suo marito, Mikael, ha perso uno dei suoi due lavori, ma l'altro, nella società di sorveglianza, va molto bene per lui, dato che è pagato in natura (soprattutto patate e verdure), il che permette alla sua famiglia di sfamarsi e rivendere quello che resta. Se soltanto potesse tornare l'acqua del rubinetto, e se i bambini potessero tornare a scuola, tutto andrebbe quasi bene.

***

Matteo ha convinto la polizia che non c'entra niente con l'assassinio dei suoi genitori.

Ha un alibi di ferro. La sorella di uno degli amici con cui gioca ai videogame ha detto che era con lei. Ad ogni modo, la polizia non ha posto troppe domande. Un furto che finisce male, ormai, è all'ordine del giorno. Matteo non ha ancora toccato i soldi dei suoi genitori, pare che i

conti in banca siano bloccati o roba del genere, ma con i contanti che ha già potrà comprare il nuovo RoadWarrior Infinite. Ma l'ipermercato è ancora aperto? Tutta questa gente per strada, che bolgia! E che freddo… si gela… ma non funziona il riscaldamento? Per mangiare, se la cava: i suoi genitori avevano un bel po' di provviste di pasta e conserve, ma il problema sono le bibite gassate di cui non può fare a meno, e nei supermercati non si trova più nulla. Ha visto la vecchia che abita sul suo stesso pianerottolo, di solito ne ha sempre qualcuna nel cesto della spesa. Forse gli darà qualche lattina. Può comprargliela, o può obbligarla a dargliela. Dopotutto è stanco, vuole la sua bibita e quando vuole qualcosa deve averla subito.

***

Ormai è un mese che i supermercati sono vuoti.

Il cibo è disponibile soltanto al mercato nero e a prezzi esorbitanti. Il marito di Élodie non ha trovato lavoro e, ora che lo Stato non manda più neanche i sussidi, si è bevuto tutto quello che gli restava. Élodie l'ha capito: non può più sopportare i lamenti dei suoi bambini affamati. Ha venduto tutto ciò che aveva ancora un po' di valore, ma è bastato solo per una settimana. Ha cercato di trovare un lavoro, ma non ce n'è più. La prima volta che un uomo gli ha offerto del cibo in cambio di un'ora di piacere, si è rifiutata, disgustata. Ora non prova neanche più disgusto.

***

Umberto Mancini della Ripacollina se ne frega di tutto quello che succede.

Ha preso il suo jet privato un attimo prima dell'inizio delle rivolte ed è partito per l'Argentina. Ha fatto bene a comprare questa fattoria nella pampa. Una bella casa padronale, 15 gaucho con le loro famiglie al suo servizio e 2000 capi di bestiame. Là, niente teppisti di periferia fra i piedi. Si è portato tutti i suoi lingotti d'oro, i gioielli di famiglia e le opere d'arte. Per il resto, ci saranno perdite e profitti. Pazienza per la sua Jaguar XJ 13 da collezione, ci teneva tanto. Pazienza per il suo lussuoso appartamento romano: a meno che il palazzo non crolli, lo ritroverà. Anche per la sua casa sulla costa smeralda e per i suoi investimenti in borsa, se ne dovrà fare una ragione. Ad ogni modo, si è talmente arricchito in questi ultimi 25 anni in cui ha vissuto da nababbo, che passare un po' di tempo a fare il gentiluomo di campagna gli va più che bene. E se il Paese che lascia sta bruciando, cosa gli importa?

***

Enzo si sente un vincente.

L'esercito ha reclutato praticamente tutti i disoccupati del paese. Tra loro le miglori reclute, le più amorali, le più pronte a commettere massacri, specie di civili, sono gli ex impiegati del settore finanziaro. Con poche emozioni, senza rimorso, sono loro che eseguiscono al meglio anzi, con entusiasmo le missioni di terrore : sterminare villaggi interi per l'esempio, eliminare i prigioneri o i clandestini,

mettere in scena i massacri per la propaganda. Insommma tutto quello che l'esercito ha imparato in dieci anni di operazioni nei teatri del Nordafrica e del Medio Oriente.

Enzo, broker prima della guerra, adora il suo nuovo lavoro alla guida di un carro armato Ariete del reparto “Operazioni Psichologiche” del 131° Reggimento Carri : azione, spirito di squadra, l'emozione del lavoro manuale e di vederne subito i risultati, con la certezza di aver ben svolto il proprio compito. E finalmente, basta cartacce inutili…

***

Francesco è un brillante gestore di patrimoni.

Ha visto arrivare la crisi e da tre anni vende tutto allo scoperto. Si è rimpinzato a dovere, ma ora, tutto è crollato. È potuto fuggire in campagna, ma pensa che avrebbe fatto meglio a comprare casa un po' più lontano dall'autostrada. Comunque, finora non se l'è passata troppo male. Ha passato l'ultima settimana di caos in questa proprietà, ad ammirare le sue opere d'arte, stappando bottiglie di vino una dopo l'altra. Tra l'altro ha riscoperto qualche cru formidabile che aveva lasciato da parte preferendo vini più in voga. In compenso, presto avrà finito quel poco di cibo che aveva da parte. Stasera ha scritto una lettera ai suoi figli, entrambi all'Università di Boston e dei quali non ha più notizie dall'inizio della crisi e dalla chiusura degli aeroporti. Della sua ex moglie, invece, se ne infischia di sapere dov'è, anche se gli ha lasciato un messaggio in segreteria, dicendo che sarebbe vicino alla frontiera e che avrebbe cercato di

oltrepassarla nonostante la gran massa di rifugiati.

La casa vicina brucia. Si sentono urla e spari. Dalla sua camera vede un gruppo di persone, sporche, con gli abiti laceri, armate di mazze da baseball e spranghe, entrare nel suo giardino. Il rumore di una finestra in frantumi, di mobili spostati. Utilizzerà la pistola per difendersi? Sono troppi! Non vuole soffrire. Finisce il suo bicchiere. Lentamente, ma senza esitazione, si punta alla tempia la canna della sua arma.

“*Chi crede che una crescita esponenziale possa continuare all'infinito in un mondo finito è un pazzo, oppure un economista!*”

kenneth boulding
economista
//1910-1983//

“*L'unione sovietica era di gran lunga più preparata a un collasso economico di quanto non lo siano ora gli stati uniti. l'economia americana evaporerà come la rugiada del mattino. La sua popolazione si aspetterà di essere nutrita, alloggiata, difesa e guidata, quando invece sarà abbandonata al suo destino. arrabbiata e disorientata, cercherà qualcuno da incolpare.*”

dmitri orlov, ingegnere e scrittore
/2010/

“*Siamo in un periodo di somalizzazione e di madoffizzazione del mondo.*”

jacques attali
scrittore
/2010/

“*Nei prossimi decenni conosceremo l'inferno.*”

richard heinberg

scrittore
/2003/

# IL MONDO DI DOMANI

Il mondo del post collasso sarà completamente diverso da quello che conosciamo, talmente diverso che forse non ha quasi senso cercare di descriverlo. Il collasso economico e le conseguenze che può comportare possono essere analizzati al meglio nelle esperienze di paesi che hanno subito grandi crisi in un recente passato: l'Unione Sovietica, l'Argentina, lo Zimbabwe, la Germania di Weimar sono alcuni esempi fra molti. Tuttavia, è possibile identificare alcune tendenze. È inoltre interessante leggere gli autori di fantascienza o guardare i film che descrivono un mondo post apocalittico. Possiamo citare *L'ultima spiaggia* di Nevil Shute, *Neuromante* di William Gibson, *Diluvio di fuoco* di René Barjavel, *L'uomo del giorno dopo* (The Postman) di David Brin, *World made by hand* di James Howard Kunstler, *Codice Genesi* (The book of Eli) dei fratelli Hugues, *The Road* (La strada) di John Hillcoat, *Mad Max* di George Miller, *Matrix* dei fratelli Wachowski, *L'esercito delle 12 scimmie* di Terry Gilliam, *Children of men* (I figli degli uomini) di Alfonso Cuaron, *Gli ultimi giorni del mondo* di Arnaud Larrieu o anche le serie televisive *Jericho*, *Survivors* e *The walking dead*, *Doomsday preppers* (serie televisive) e il film tv *The Colony*.

## Il ruolo dello Stato

Con il collasso economico, gli Stati saranno incapaci di funzionare. Non avranno più entrate, o ne avranno molto poche, divenendo presto totalmente screditati. Con la crisi energetica, i governi dei grandi paesi non saranno più in grado di controllare i loro territori. Possiamo immaginare che lo Stato, oppure organizzazioni che rivendicano tale titolo, continui a esercitare una forma di governo su un territorio più ridotto, aspettando la fine della crisi. Le regioni divenute di fatto autonome - quelle che non saranno precipitate

nel caos manterranno una relativa autorità grazie alla loro organizzazione e al mantenimento dell'ordine.

## Le aziende e il Commercio

Essendo ormai smembrate le lunghe catene logistiche, tutte le imprese dovranno ridiventare locali, cercheranno di ottenere nella loro zona i pezzi e i materiali di cui hanno bisogno. Nelle aziende che sopravvivranno perché producono qualcosa di utile, gli stipendi non saranno più pagati, o lo saranno in modo molto sporadico e principalmente in natura. Questi stipendi non basteranno più per vivere e bisognerà arrangiarsi, come è già avvenuto nella crisi greca del 2011. La ricchezza consisterà nell'accesso a beni e risorse fisiche, come il cibo e l'acqua potabile, e a beni intangibili come le relazioni e le reti di contatti. Anche se possedete fisicamente oro o argento, che saranno le uniche monete di scambio riconosciute, la vera ricchezza sarà costituita soprattutto dal possesso di competenze: coltivare un orto, trovare una fonte per scavare un pozzo, riparare le batterie e i pannelli solari, ecc. Contrariamente alle fattorie industriali, che dovranno ridurre la propria superficie coltivata per mancanza di fertilizzanti e di benzina per le macchine, le piccole fattorie ancora esistenti se la caveranno molto bene grazie alle proprie conoscenze e alle loro dimensioni ridotte.

Molti artigiani (fabbri, ebanisti, calzolai, liutai, ecc.) fabbricano strumenti considerati oggi obsoleti, ma che ridiventeranno utili; grazie al loro know-how, queste persone potranno continuare a produrre, se si troveranno in un ambiente sicuro.

Chi possiede terra da coltivare potrà permettere ad alcune famiglie di insediarvisi ed essere nutrite in cambio del loro lavoro. Questi proprietari terrieri avranno l'interesse di difendere la loro proprietà contro i saccheggiatori, arrivando addirittura ad assoldare milizie. Sarà il ritorno a una sorta di sistema feudale.

Il giorno in cui i bancomat non funzioneranno più, le banche resteranno chiuse e la borsa non aprirà più, le persone continueranno ad avere bisogni. Quindi si ricorrerà al baratto; vedremo persone cercare di vendere o scambiare tutto ciò che hanno e che non è di importanza vitale (giocattoli,

mobili, abiti, risorse senza valore in questo contesto) contro beni che avranno improvvisamente acquisito un grande valore (un fucile, munizioni, legna da bruciare, cibo, medicine, sapone…). Vedremo gente come voi e me rovistare nei rifiuti. Per di più, in una situazione di iperinflazione, nessuno accetterà più denaro cartaceo. In fondo, perché scambiare qualcosa di utile, come un pezzo di pane o una sciarpa, contro un chilo di dollari o di euro che non valgono più niente?

## La legge

In una situazione di collasso economico, è possibile che i sistemi giudiziari e di polizia vengano presto del tutto a mancare. Dopo un periodo caotico, di durata più o meno lunga, si instaurerà gradualmente un nuovo ordine. La legge, i divieti e la loro applicazione ridiventeranno locali. Il codice delle leggi sarà facile e rapido da consultare. D'altra parte, in assenza di un sistema penitenziario, le punizioni saranno severe. Non vi sarà più interesse nelle ragioni psicologiche degli atti criminali, ma unicamente negli atti in sé e nelle loro conseguenze per la comunità. Per finire, vi sarà il forte rischio che la società ugualitaria del XX secolo scompaia, con la ridefinizione delle nozioni di cittadinanza, diritti e doveri, che lascerà una parte importante della popolazione esclusa dal processo decisionale.

## I mestieri

I mestieri che continueranno a esistere saranno molto meno numerosi, vari e specializzati di quelli conosciamo oggi. Saranno determinati da competenze concrete e immediatamente utili; gran parte delle credenziali occupazionali utilizzate oggi non avranno più alcun valore. Vi saranno innanzitutto i mestieri di produzione primaria:

- la pesca, l'agricoltura, l'orticultura, la caccia e la raccolta saranno praticati da coloro che possiedono le competenze e gli strumenti tradizionali e che non avranno bisogno di macchine che necessitano di benzina o petrolio;

- la produzione di alcol e droga sarà un'attività molto lucrativa poiché le persone dipendenti da queste sostanze saranno ancora più disperate di oggi e una gran parte della popolazione avrà bisogno di dimenticare il trauma che ha subito;
- l'allevamento, l'addestramento, la tosatura, l'abbattimento di animali e i mestieri della preparazione degli alimenti, la macelleria, la preparazione di insaccati, la panificazione, la pasticceria, ecc., saranno attività molto fiorenti;
- i mestieri legati alla preparazione dei cereali, come il mestiere del mugnaio, ritroveranno la loro importanza.

In seguito, chi si occupa della cura degli uomini e degli animali:

- medici o aiuto infermieri capaci di curare direttamente le malattie più comuni, in grado di effettuare operazioni chirurgiche o curare le ferite con massaggi e manipolazioni (non vi saranno più blocchi operatori sofisticati e performanti, così come i medicinali più complessi);
- levatrici e ostetrici;
- erboristi, botanici, i farmacisti di una volta, e altri mestieri che implicano la conoscenza delle piante medicinali, dei loro effetti e del modo di applicarli;
- veterinari in grado di prendersi cura degli animali, guarirli da malattie e farli nascere.

Tra i mestieri più importanti troveremo quelli legati la fabbricazione e alla riparazione di oggetti, strumenti, abiti e macchinari:

- artigiani di tutti i tipi, calzolai, sellai, tessitori, tintori, falegnami, fabbri, soffiatori di vetro, vasai, ecc.;
- mestieri del settore della metallurgia leggera, della fabbricazione di pezzi di ricambio, della fabbricazione e riparazione di macchine, ecc.;
- aggiustatori di pannelli solari, turbine eoliche, batterie e altre fonti di energia elettrica;
- muratori, scalpellini, spaccapietre, falegnami, taglialegna, costruttori e riparatori di case e rifugi.

Altri mestieri richiederanno competenze per accedere alle risorse utili:

- conoscenza di luoghi sicuri (nascondigli, grotte, ecc.);
- competenze per l'individuazione di fonti d'acqua (rabdomanti, ecc.);
- gestione dell'accesso alle risorse naturali sfruttabili con la manodopera manuale (si tratterà di saper far funzionare di nuovo antiche miniere di sale, carbone, rame, asfalto, ecc.);
- recupero di oggetti di valore e capacità di individuarli (si tratterà di saper rovistare nei vasti quartieri delle ville abbandonate e nelle città che diventeranno miniere a cielo aperto per materiali, pezzi di ricambio, ecc.; questo richiederà competenze di ebanista, rottamaio, muratore ma anche caposquadra per gestire tutti i lavoratori impiegati nei compiti manuali e le “braccia” non qualificate, necessarie per i lavori di fatica;
- capacità di manovrare attrezzi manuali.

Un'altra categoria importante sarà quella dei mestieri nel campo dell'educazione, probabilmente legati sempre di più a un apprendimento pratico anziché intellettuale.

Il commercio ambulante, su barche, chiatte, carri, ecc., sarà probabilmente un mestiere pericoloso ma molto redditizio. Meno rischiosi saranno invece i mercati che sorgeranno a livello locale o regionale, in cui i membri delle varie comunità potranno scambiare beni, pezzi di ricambio, prodotti agricoli, sementi, ecc. Tutti questi mestieri, rari oggi, saranno la salvezza di chi li saprà esercitare, sempre che non vengano minacciati da saccheggiatori e ladri o controllati da gruppi criminali organizzati. È il motivo per cui un'altra categoria importante sarà quella dei mestieri nel campo della sicurezza, a protezione di beni, strumenti di produzione, territori e persone. Poliziotti, militari, guardie carcerarie, ecc., avranno bisogno anch'essi di una fonte di reddito e si serviranno delle loro competenze esercitando la violenza, nella difesa o nell'attacco. (Alcuni sapranno come rendere necessaria la loro professione: se non li assumerete per proteggervi, saranno probabilmente loro ad aggredirvi.)

Esisteranno certamente molti altri mestieri. Ma saranno molto più “primari”, più vicini alle fonti di ricchezza reale, rispetto ad oggi. Possiamo immaginare che i mestieri nel settore dei servizi scompariranno o si limiteranno alla prostituzione, che per molte donne rischierà di diventare il solo mezzo di sopravvivenza, come avvenne nelle grandi città del XVII e XVIII secolo. Sarà la fine del lavoro di ufficio, dei colletti bianchi come

unità produttiva di una grande catena di produzione. Tutti coloro che non saranno in grado di rendersi utili con la loro professione originaria potranno unicamente ricorrere a un lavoro manuale, il che risulterà difficile e deprimente per gli ex funzionari, esperti di marketing e comunicazione, contabili, banchieri, avvocati, notai, politici, psicologi, filosofi, giornalisti, operatori sociali, ecc.

## La famiglia

Benché oggi numerose famiglie siano disgregate o monoparentali, molte si ricompatteranno e potranno raggrupparsi in case comuni per dividere le risorse, i costi e i compiti legati al riscaldamento, alla gestione della casa, alla cura e all'educazione dei bambini, alla ricerca e alla produzione di cibo.

## I trasporti

Con l'aumento del prezzo del petrolio, divenuto sempre più raro o addirittura scomparso in molte regioni, i mezzi e le abitudini di trasporto saranno completamente diversi.

Il trasporto aereo, primo fra tutti il low cost, sarà quello a scomparire più in fretta, seguito da tutta l'aviazione civile e poi militare. Utilizzare un veicolo a motore sarà un grande lusso, riservato ai più ricchi, che potranno rifornirsi di benzina. La cultura popolare dei SUV e o delle auto di grossa cilindrata svanirà, in quanto nessuno potrà più permetterseli. In mancanza di una manutenzione permanente, non sarà più possibile assicurare strade in buone condizioni. Questo declino è già iniziato negli Stati Uniti dove, secondo il dipartimento federale dei trasporti, il 18% delle autostrade è in cattive condizioni e il 29% dei ponti presenta debolezze strutturali e versa in uno stato pericoloso. Quando le strade e ponti sono lasciati in stato di abbandono è la fine dei trasporti. Senza automobili, il trasporto terrestre si farà essenzialmente a cavallo, a dorso d'asino o di cammello, o con i carri. Le ferrovie funzioneranno con treni a vapore o elettrici che potranno circolare ancora a lungo, se si potranno proteggere i percorsi dagli attacchi e dai furti delle rotaie. Il trasporto marittimo e soprattutto fluviale, benché ridotto, potrà continuare a esistere. Il mezzo di locomozione individuale più

efficace sarà la bicicletta. Buona parte della popolazione possiede una bicicletta, spesso in stato accettabile e rapidamente riparabile. Insieme ai carretti, la bicicletta sarà il mezzo di trasporto del XXI secolo e ne avremo grande cura.

## Le città

Nella storia recente, lo stile di vita urbano è quello che ha cambiato maggiormente le abitudini di vita delle popolazioni. E che cambiamenti! Detroit, la *motor city*, negli anni '50 era la settima città più ricca al mondo. Oggi, la popolazione del suo centro è senza lavoro, in gran parte analfabeta e in rovina. Venendo meno il trasporto in automobile, le città cambieranno radicalmente aspetto e funzione. Sarà innanzitutto la fine delle zone suburbane e industriali, che si trasformeranno rapidamente in pascoli con mucche, pecore e capre. Il destino delle periferie sarà tragico: saranno invase da persone senza lavoro, saccheggiate, poi sistematicamente smembrate sotto il controllo delle bande o delle mafie organizzate. Progressivamente, la natura si riprenderà i suoi spazi, come è avvenuto nella città di Prip'jat', vicino a Chernobyl.

Il centro si restringerà e diventerà più densamente popolato. Qui si raggrupperanno i sopravvissuti per difendersi meglio e massimizzare l'utilizzo delle risorse restanti. Molte città costruite artificialmente in mezzo al nulla subiranno un esodo, così come le grandi regioni rese raggiungibili grazie alle automobili. La penuria di elettricità, gli ascensori guasti e l'insufficiente pressione dell'acqua renderanno invivibili i piani alti degli edifici. I grattacieli saranno progressivamente abbandonati, restando una testimonianza visibile dell'epoca in cui le energie fossili erano abbondanti. Le città che sopravviveranno meglio saranno quelle con posizioni strategiche, vicine a porti o ponti, lungo le strade principali, facile da difendere, ecc. I parchi e i loro prati saranno trasformati in orti ma non saranno sufficienti per nutrire tutti, e si creeranno gerarchie di accesso, spesso imposte con la violenza. In generale, la popolazione delle città dovrà vivere in condizioni insalubri e diminuirà rapidamente. Le città che possiedono piccole centrali idroelettriche o sono insediate vicino a fonti di risorse fossili, come Ploiești in Romania o Dallas in Texas, avranno vantaggi straordinari perché potranno continuare a far funzionare i loro

impianti di depurazione, le fogne, le reti d'acqua potabile, l'elettricità, ecc. Queste città attireranno l'invidia di tutti.

## La religione

Sarà il grande ritorno della religione e degli estremismi religiosi. Le religioni organizzate su scala globale avranno difficoltà a mantenere la propria coesione e le loro strutture, e le sette prolifereranno. Alcune religioni cercheranno di dare spiegazioni semplicistiche alla crisi e alle sofferenze del mondo. I gruppi che si ritengono il braccio armato di un Dio vendicatore predicheranno la loro fede con grande passione e intensità. Ma una volta passato il peggio della crisi, la vita all'interno di comunità più piccole e più vicine alla natura porterà a un ritorno del misticismo e della spiritualità naturale, addirittura a un nuovo paganesimo. Il mondo susciterà un nuovo incanto, arricchito di storie simboliche e racconti meravigliosi; la natura ridiventerà un luogo di significato e non solo una risorsa da sfruttare.

## Tensioni razziali ed etniche

Sfortunatamente, in tempi difficili, l'essere umano tende a cercare un colpevole, reale o immaginario. Questo viene spesso individuato tra le minoranze religiose, etniche, razziali, sociali o comportamentali. Una volta scomparse le reti sociali, e in una situazione di caos e di anarchia (spontanea o incoraggiata dalle autorità che desiderano mantenere il potere), la scelta delle vittime è presto fatta:

- Gli immigrati, a cui verranno addossate tutte le colpe, poiché si penserà che immigrati = perdita di lavoro, *immigrati = criminalità e traffico di droga*, *immigrati = salari più bassi*, dunque, *immigrati = causa della crisi;*
- I rifugiati, poiché *rifugiati = costi*, *rifugiati = nuove malattie*, *rifugiati = mangiano il nostro pane*, ecc.;
- Una religione o un gruppo religioso stigmatizzato a causa delle sue pratiche reali o immaginate;

- Una razza o una minoranza etnica, spesso immigrati o rifugiati con usi e costumi diversi;
- Minoranze ben organizzate, che hanno ottenuto un grande successo materiale grazie a lobby potenti e sempre più in vista. E quando si pensa all'equazione *banchieri di Wall Street = truffatori e banchieri di Wall Street= a maggioranza eschimesi*, si arriva in fretta alla conclusione sbagliata: *eschimesi = truffatori*. E i banchieri possono essere facilmente sostituiti da avvocati, giornalisti, politici, grandi proprietari o qualsiasi altra categoria sociale o professionale che rischia di essere indicata come fonte dei problemi;
- I figli del boom economico. Saranno in particolar modo i più giovani a maledire i loro nonni, mostrando ben poca benevolenza verso di loro quando, dopo il collasso dello Stato sociale e dei fondi pensione, si ritroveranno senza un soldo.

Niente di nuovo sotto il sole, purtroppo. Il pericolo non è tanto la violenza spontanea, che si manifesta raramente e in misura marginale, quanto l'uso demagogico della situazione da parte dei politici sempre pronti a cogliere l'occasione per rafforzare il loro potere. Non si devono dunque escludere i rischi di persecuzioni di massa, pulizie etniche o addirittura genocidi. Il rischio sarà più forte nelle società fragili, caratterizzate da diversità etnica, socialmente poco omogenee e con una cultura razzista.

**Conseguenze sanitarie**

Le conquiste mediche sanitarie del XIX e XX secolo rischiano di andare perse a causa della mancanza di medicine fondamentali, dato che le fabbriche non saranno più in funzione e non sarà più assicurato l'approvvigionamento di medicinali. Stress e privazioni renderanno più deboli i sistemi immunitari. Le malattie opportuniste, come i virus, si propagheranno rapidamente e probabilmente uccideranno più persone di quanto non facciano le guerre e i disordini. Soprattutto nelle città e nei campi di rifugiati in cui la densità della popolazione sarà molto alta, bisognerà attendersi crisi sanitarie ed epidemie che causeranno la morte di milioni di persone.

## Effetti psicologici

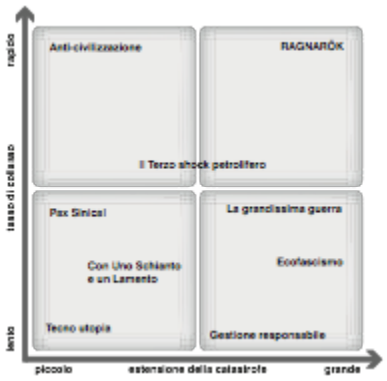
Al di là degli effetti fisici di un collasso economico, gli effetti psicologici saranno enormi, con traumi terribili. Milioni di persone che una volta vivevano nell'agiatezza non comprenderanno come la propria fortuna possa essere andata in fumo (in fondo, il nostro patrimonio è soltanto una rappresentazione astratta, una sequenza di numeri all'interno di un software). Quando i computer delle banche non funzioneranno più, i patrimoni finanziari cesseranno di esistere. Questi individui, reclusi nelle loro belle ma inutili ville, prigionieri nei loro appartamenti di lusso, senza acqua né cibo, saranno totalmente presi alla sprovvista. Lo shock sarà particolarmente forte quando si renderanno conto che, senza denaro, la loro influenza sugli altri non sarà più quella di una volta. Peggio ancora, i ricchi, o le persone percepite come tali, saranno considerati i responsabili della situazione e diverranno il bersaglio della vendetta popolare, subendo umiliazioni e violenze.

Per i meno ricchi, sarà finita l'epoca dello stato assistenziale; pensionati, disabili e malati avranno interesse ad avere una famiglia che si occupi di loro. Paradossalmente, le persone più a rischio saranno quelle che hanno ottenuto maggior successo professionale: tutto ciò per cui queste persone hanno lavorato per anni, alcuni tessendo intrighi e cospirazioni in una competizione sfrenata, non esisterà più. I loro redditi e risparmi svaniranno nel nulla, il valore delle loro ville e appartamenti sarà vicino allo zero, le loro auto non partiranno più, tutti i simboli del loro status saranno spazzati via. Questa categoria di persone tenderà ad abusare di alcol e droghe o a suicidarsi, e stiamo parlando di gente dinamica, con esperienza e competenze utili; sarà una perdita importante per la società. Come potranno, queste persone, imparare a ridefinire il successo senza ricorrere alla loro unica capacità di consumare e produrre? Sarà il peggior momento per cadere in depressione o in esaurimento nervoso, poiché gli esseri umani avranno più che mai bisogno di risorse mentali e fisiche per riprendersi e agire.

## Scenari

Gli scenari di collasso che ci troveremo ad affrontare nei prossimi anni sono difficili da prevedere con esattezza: da una parte, vi sono numerose situazioni possibili, e dall'altra, il grado di incertezza è elevato, a causa della dinamica non lineare della natura umana. In effetti, la storia è spesso scandita da momenti di svolta, detti anche “effetti soglia”.[15] Pensiamo a una donna in gravidanza: comprendiamo bene il processo progressivo, più o meno rapido, che ha finito per metterla in questa situazione, ma una donna non può essere incinta per *metà* o *progressivamente*. O lo è, o non lo è. Lo stesso vale per la molecola d'acqua, che cambia improvvisamente stato quando l'energia che ha accumulato o perso raggiunge un nuovo stadio: all'improvviso si trasforma in vapore, o in ghiaccio. Vi sono eventi imprevisti che, in un ambiente propizio, hanno conseguenze immense, mentre sarebbero insignificanti in altre situazioni. Gli esempi sono numerosi: l'assassinio dell'arciduca d'Austria a Sarajevo nel 1914, la presa della Bastiglia Parigi nel 1789, il Boston Tea Party nel 1773.

Allora, quali sono gli scenari più probabili per i prossimi anni? Qui di seguito ne propongo qualcuno. Anche se alcuni potranno sembrare bizzarri o impossibili, non dobbiamo dimenticare gli improvvisi, drammatici cambiamenti che hanno segnato la storia nei secoli. Gli scenari ipotizzati possono essere posizionati su un diagramma a due assi, uno che mostra il grado di catastrofe e l'altro la rapidità del collasso.




## Scenari

## 1. Tecno utopia

E la fine della storia. Il capitalismo liberale tiene fede alle sue promesse in tutto il mondo. Le crisi finanziarie si susseguono, ma, in generale la crescita economica si mantiene costante. Gli ingenti debiti degli Stati occidentali pesano sull'equilibrio generale, ma vengono controbilanciati dalla scoperta di enormi riserve petrolifere al largo delle coste del Brasile, che garantiscono quantitativi sufficienti di petrolio a prezzi contenuti per il prossimo futuro. Le aziende cinesi e indiane alimentano il boom globale.

Tuttavia non tutti beneficiano della situazione. La finanza internazionale opera prevalentemente su basi non regolamentate, e l'alternanza di fasi di espansione e basse congiunture colpisce puntualmente gli investitori più incauti. In alcuni casi, le persone “normali” si ritrovano completamente rovinate, ma i più ricchi continuano a prosperare. Il mondo ha il suo primo “trilionario” (in dollari USA): un magnate della finanza e dei media indiano.

La prosperità generale alimenta anche l'apatia politica. I divorzi delle celebrità, le mode stravaganti e gli svaghi elettronici sono di gran lunga più interessanti per le masse di quanto non lo siano la politica economica o le questioni del governo. Furoreggiano gli abiti “smart”: si tratta di vestiti che possono cambiare colore secondo l'umore di chi li indossa (il cambiamento avviene rilevando la temperatura del corpo e gli aggiornamenti di stato sui social network).

Gli osservatori sociali e gli esperti di sondaggi giungono alla conclusione che, in linea generale, le persone sono soddisfatte. Le agitazioni politiche sono rare. Le guerre appartengono quasi del tutto al passato e numerosi autori e commentatori della TV elogiano la “fine della violenza.” C'è sempre qualche guerrigliero “chavista” in America Latina e gli jihadisti in Afghanistan a dare un po' di lavoro ai militari del mondo, ma i ribelli sono più soggetti da compatire che non una minaccia.

Benché alcuni media lamentino sempre di più la presenza di diseguaglianze, la povertà su scala globale appartiene al passato. Gli alimenti geneticamente modificati e la carne creata in laboratorio garantiscono al mondo intero un approvvigionamento sufficiente di acqua e cibo a basso prezzo e apparentemente nutriente. L'obesità è un fenomeno globale. Una volta soddisfatti i bisogni primari e grazie a una amministrazione (più o meno) efficiente a livello globale, la popolazione mondiale si stabilizza intorno ai 10 miliardi.

Il boom della popolazione favorisce un forte incremento della produttività. Il mercato globale cresce, sempre più integrato e interconnesso, mentre le società si definiscono in base all'incremento del consumo e del commercio. Nel breve periodo e in tutto il mondo, la qualità della vita migliora più di quanto non sia mai avvenuto nella storia.

L'ambientalismo al servizio del mercato si fonde con l'economia globale, mentre le nuove tecnologie consentono un significativo risparmio di elettricità e combustibili fossili necessari per l'industria, i trasporti e le abitazioni. Ora, quasi il 40% dell'energia proviene da fonti rinnovabili. Contro ogni previsione pessimistica, i giornali internazionali riferiscono che il “riscaldamento globale” era, in realtà, semplicemente una breve fase anomala nell'ordine dei cicli climatici della Terra. In assenza di gravi crisi di risorse all'orizzonte, le multinazionali e i governi si preparano a lanciare le prime missioni di colonizzazione ed esplorazione mineraria sulla Luna e su Marte.

Più importante ancora, forse, le élite internazionali vedono infine realizzarsi il loro sogno di un mondo culturalmente e politicamente interdipendente, reso possibile da un'amministrazione globale efficiente. Basato a Gerusalemme, il governo mondiale è guidato da personaggi del calibro di Henry Kissinger e Jacques Attali (o quanto meno i loro cervelli conservati in contenitori di fluido amniotico collegati a un'unità centrale). I nuovi leader sono in grado di agire senza subire eccessive interferenze da parte di ciò che rimane dei governi nazionali. Tuttavia, questo regime ha intenzione di mantenere i sistemi elettorali e i parlamenti come parte di uno sforzo di “democratizzazione.” Nessuno sembra comunque interessato alla questione politica; la percentuale di assenteismo raggiunge quasi l'80%, e il voto obbligatorio, effettuato per via digitale sugli smartphone e le smart TV, è oggetto di seri dibattiti.

Nonostante l'unificazione globale, la crescita economica e l'aumento dell'aspettativa media di vita, le persone sul pianeta Terra sono vittime di un malessere non ben identificato. La grande maggioranza di loro assume un qualche antidepressivo o “si auto-cura” con alcol e droghe legali (e illegali), pratica così diffusa da essere comunemente accettata. Queste persone, tuttavia, in assenza di una possibilità di rappresentanza politica, trovano espressione in sottoculture sempre più bizzarre o in simulacri elettronici. Dopotutto, non vi è alcun profitto nella ribellione.

Naturalmente, ai margini della società, esiste ancora qualche profeta neomalthusiano che parla dell'impossibilità di una crescita infinita e di un mondo limitato. Ma nessuno lo prende sul serio. Come ha osservato un noto intellettuale, “non hanno imparato niente.” Tutto funziona al meglio in questo mondo, il migliore dei mondi possibili!

## 2. Gestione responsabile

Nei paesi sviluppati, le crisi finanziarie in realtà non sono mai finite. I governi occidentali sono stati obbligati ad attuare severe misure di austerità e controlli restrittivi sulla spesa pubblica. A fronte dell'indignazione popolare, i governi non hanno retto, e alla fine, anche l'eurozona è andata in pezzi.

Messi alla berlina da orde di elettori infuriati, i politici hanno puntato il dito contro gli uomini dell'alta finanza, ritenuti responsabili della crisi. Grazie al lavoro condotto dal nuovo “Tribunale internazionale per i crimini finanziari,” molti dei grandi investitori e finanzieri attivi dagli anni '80 del XX secolo sono stati finalmente messi sotto processo, consegnando in seguito allo Stato enormi patrimoni. Negli USA, mentre il sistema finanziario crollava sotto il peso del debito, gli elettori americani si sono rivolti contro la Federal Reserve, fino addirittura a far sciogliere quest'istituzione prima intoccabile. È stato quindi istituito un nuovo dollaro basato sull'oro, che valeva un centesimo del biglietto verde ritirato, ma la cui svalutazione ha permesso all'economia americana di ritrovare il proprio equilibrio e iniziare una lenta ripresa.

Comunque, il danno era stato fatto. Gli standard di vita americani erano già stati messi in ginocchio da decenni di silenziosa recessione, che aveva colpito in particolar modo in alcune regioni dove la qualità della vita aveva raggiunto livelli da Terzo Mondo. Ma a dispetto di disordini occasionali, il senso di patriottismo degli americani unito a un'energica strategia di sicurezza nazionale hanno tenuto insieme il Paese. Le truppe della guardia nazionale e perfino i marines sono divenuti una presenza familiare nelle strade, mentre i militari hanno assunto un ruolo di rilievo in ciò che viene prudentemente chiamato “mantenimento della pace interna”.

Nel frattempo, milioni di persone in Africa e Asia muoiono a causa della siccità e delle anomalie del clima. Gli scienziati giungono alla conclusione di aver sottovalutato gli effetti del riscaldamento globale, e in numerose nazioni sviluppate collaborano più seriamente per garantire la sicurezza del

clima. A ciò segue una lunga serie di nazionalizzazioni in tutto il mondo, che interessano specialmente banche e società della grande distribuzione. Questo ostacola la crescita economica ma consente un approvvigionamento stabile di scorte alimentari.

In gran parte delle nazioni “bianche” dell'Occidente, l'improvvisa scarsità delle risorse porta all'attuazione di programmi di rimpatrio delle popolazioni latinoamericane, mediorientali e africane insediate sui loro territori. Con l'abolizione su vasta scala dello Stato sociale, milioni di persone si “autoespellono” nei loro paesi di origine. Altrettanti milioni sono allettati dai programmi di “deimmigrazione”, o costretti a farvi ricorso, che riscuotono ampio successo. Dopo un periodo di agitazioni, i paesi del Terzo Mondo, in questo periodo di crisi, traggono effettivo beneficio dal ritorno di lavoratori qualificati, dal ripudio del debito e dai prezzi più elevati di cibo e materie prime.

Condizionato in larga parte dai problemi economici ed ecologici, un governo mondiale inizia lentamente a prendere forma. La nuova amministrazione globale, rappresentata prevalentemente dai paesi del G20 e da un Consiglio di sicurezza formato da 10 paesi delle Nazioni Unite, si muove con determinazione per limitare le emissioni dei gas a effetto serra. Il petrolio viene razionato e dichiarato “risorsa comune dell'umanità” sul modello dell'acqua.

I paesi produttori di petrolio, specialmente nel Medio Oriente, si oppongono fortemente al nuovo ordine globale. Tuttavia, l'esercito delle Nazioni Unite, appena istituito e composto in ampia parte da una partnership operativa tra i militari americani e cinesi, riesce a frenare le resistenze. Le nazioni in via di sviluppo hanno messo in sicurezza le risorse necessarie e il mondo, ormai impoverito, trova comunque una sua stabilità. Gli standard di vita occidentali precipitano ai livelli della Cina, ma il cambiamento delle abitudini lo rende più facile da sopportare. Per la prima volta da secoli, gli occidentali fuggono dalle città, e la vita e i valori della campagna guadagnano importanza.

Naturalmente, c'è anche chi critica il governo globale e un ordine mondiale di stampo autoritario. Tuttavia, gran parte della gente non vede alternative. L'amministrazione globale è in grado di superare con efficacia molti problemi ambientali, fra cui una forte stagione di uragani che ha colpito il sud-est degli Stati Uniti. Una migliore gestione della terra e delle riserve alimentari consentirà di reagire al meglio a quella che gli storici

iniziano a chiamare la Grande Siccità. Infine, l'istituzione di una politica del figlio unico di stampo cinese in Africa, India, America Latina e Medio Oriente, finanziata in larga parte da sostenitori privati e messa in atto sotto la minaccia di severe sanzioni economiche e militari, favorisce il drastico crollo del tasso di natalità. Si stima che la popolazione mondiale si stabilizzerà intorno agli 8 miliardi, scendendo poi fino a 6.

Il mondo non attraversa certamente una fase di prosperità, ma almeno è in pace. E oltretutto, come sostengono molti osservatori, le cose sarebbero potute andare molto peggio…

### 3. Pax Sinica

Il secolo cinese incomincia oggi. Il 20 maggio, il primo segretario del Partito Comunista Cinese e presidente della Cina ha annunciato con orgoglio la creazione di una nuova Sfera Asiatica di Co-Prosperità. I membri includevano il Giappone, la Repubblica Coreana Unificata, il Vietnam, il Laos, la Cambogia, la Birmania, la Thailandia e la Malesia. Il nuovo ordine economico e politico è stato reso possibile grazie alla vittoria schiacciante riportata dalla Cina in una “guerra lampo” (così l'ha definita il ministro della propaganda cinese) contro India, Australia e Nuova Zelanda. Nonostante l'atteggiamento disfattista di alcuni critici, che mormorano di massicce perdite di civili in Indonesia causate dalle armi chimiche, l'egemonia cinese sull'intero Pacifico è ormai un dato di fatto. La stessa Indonesia è sotto occupazione militare cinese. Gli avamposti di Australia e Nuova Zelanda, nell'anglosfera del Pacifico, sono stati trasformati in protettorati cinesi, in cambio della sola garanzia di assicurare a Pechino materie prime e diritti di pesca. Australiani e neozelandesi sono in gran parte relativamente soddisfatti del nuovo accordo, che considerano inevitabile. Per quanto riguarda l'India, la “democrazia più grande del mondo” si è schierata, senza opporsi, con il blocco mondiale cinese, a cui si sono unite potenze di secondo livello come la Russia e il Brasile.

Le radici della vittoria cinese risiedono nella sua rapida risposta alla crisi sistematica causata da un'economia rallentata e dalla disoccupazione. Dopo aver riconosciuto l'entità di questa crisi, i leader cinesi hanno implacabilmente represso il dissenso, ricorrendo sia alle forze di sicurezza interne che all'esercito.

Libera da considerazioni di politica interna, la Cina ha sfruttato la debolezza dell'Occidente dovuta alla crisi economica globale, costituendo una lunga serie di alleanze militari e di mutuo supporto con i suoi partner commerciali in Asia, Africa e Medio Oriente. Contemporaneamente, i cinesi hanno sviluppato energicamente le proprie capacità di proiezione di potenza, con l'aiuto della tecnologia fornita da paesi avidi di esportazioni come Israele e Russia.

L'ascesa della potenza militare cinese è avvenuta senza incontrare praticamente nessuna opposizione da parte dell'Occidente, oppresso da una grave situazione politica. Il crollo dell'eurozona e le tensioni demografiche all'interno delle nazioni europee hanno ampiamente compromesso il potere militare del vecchio continente. Per quanto riguarda gli Stati Uniti, le disastrose campagne militari in Siria e Iran hanno contribuito a esaurire inutilmente le risorse già scarse, allontanando contemporaneamente potenziali alleati. Dall'Angola allo Zimbabwe, le nazioni del Terzo Mondo hanno apertamente rinunciato all'ordine mondiale americano, preferendo assicurarsi la protezione della marina cinese nell'Oceano Indiano.

Quando il conflitto tra le forze armate americane e cinesi è infine esploso, gli Stati Uniti erano ormai stremati. L'incidente tra la portaerei cinese Zheng He e una nave spia americana si è tradotto in una breve ma intensa battaglia navale tra i due titani. Dopo la perdita di svariati sottomarini, gli Stati Uniti hanno minacciato di attaccare alcuni target sul territorio cinese. In risposta, la Cina ha messo in stato di massima allerta il suo contingente nucleare, obbligando rapidamente l'establishment politico americano a fare marcia indietro.

I cinesi hanno anche sfruttato la debolezza demografica americana fomentando le agitazioni razziali a Los Angeles, Oakland, Atlanta, Washington DC e Detroit. L'America, in difficoltà a causa di pressanti fattori interni e paralizzata da un sistema politico inefficiente, ha dovuto optare per un ripiegamento. Lo Zio Sam ha quindi ritirato le proprie forze dalle basi in Corea e Giappone, dichiarando che si trattava di provvedimenti “di taglio dei costi” o di tentativi di “democratizzazione”. La verità era un'altra: non poteva più permettersi di competere con un rivale militarmente forte vicino alle sue acque.

Il governo cinese ha anche sfruttato l'atmosfera di crisi durante il periodo noto come la Grande Siccità. Usando i suoi abbondanti stock di riso e cereali per aiutare le nazioni asiatiche e africane, la Cina ha salvato,

secondo le stime, 150 milioni di vite. Le nazioni africane, che fornivano forza lavoro all'agricoltura cinese e addirittura all'industria, hanno compreso il messaggio. Anche il Pakistan e addirittura l'India hanno accettato gli aiuti cinesi dopo un conflitto disastroso per accaparrarsi le risorse idriche nel Kashmir. Alla fine del decennio, Taiwan, l'isola da lungo tempo perduta, si è pacificamente riunita alla Repubblica Popolare.

Verso la metà del XXI secolo, la Cina era la nazione più importante del mondo. Mentre le popolazioni europee e statunitensi, sfinite dalla crisi, annaspavano in cerca di alternative, l'efficiente modello cinese di autoritarismo di mercato sembrava sempre più attraente.

Naturalmente, dopo periodi di siccità, scarsità di risorse e conflitti militari, la popolazione globale si è considerevolmente ridotta, scendendo a 4 miliardi. Ma il mondo almeno è in pace, sotto il nuovo ordine garantito dalla “Pax Sinica.”

## 4. Con uno schianto e un lamento[16]

E il ritorno della Storia. In teoria la crisi finanziaria che ha messo in ginocchio l'Occidente nel 2008 dovrebbe aver prodotto cambiamenti significativi. Invece, i governi del mondo hanno lasciato praticamente invariato il sistema esistente. Sono stati spesi enormi quantitativi di denaro, ma nessuno sapeva esattamente da dove provenisse (a parte la stampatrice). Alcune banche sono fallite, altre ricapitalizzate.

Come promesso, il consumo è ripreso, i prezzi delle azioni risaliti e gran parte della gente ha pensato di aver evitato il peggio. Molti si sono lamentati dei profitti da record messi a segno dalle multinazionali e dalle grandi banche e dei bonus assurdi assegnati ai CEO. Il caso di uno sfacciato trader di Wall Street che ha ricevuto un bonus miliardario per Natale ha fatto notizia in tutto il Paese, ma poiché le cifre economiche restavano in generale favorevoli, è mancata sia la volontà sia lo slancio politico per attuare una riforma seria.

Tuttavia, in assenza di un cambio di sistema, l'instabilità di base del settore finanziario è lentamente e inesorabilmente peggiorata. Il prezzo dell'oro ha continuato a salire; i paesi con un avanzo di bilancio ne hanno comprato quantitativi sempre maggiori, e così hanno fatto i pochi risparmiatori che avevano visto l'inflazione distruggere interi patrimoni. Il prezzo di $ 10.000 all'oncia è stato raggiunto e rapidamente superato.

Quando l'iperinflazione, da lungo tempo attesa, è finalmente arrivata, la periferia dell'Europa è stata la più duramente colpita. Portogallo, Irlanda e Grecia sono stati posti sotto controllo diretto del FMI. In seguito allo scoppio di ampi disordini, la Banca centrale europea e l'Unione europea hanno deciso di mettere in atto un piano di aiuti diretti alle popolazioni, finanziato da una nuova tassa europea.

Il governo americano ha risposto nell'unico modo che conosceva: più “allentamento quantitativo”. Anche se questa volta i destinatari degli interventi erano apparentemente piccole imprese e proprietari di abitazioni sovraccarichi di debiti, alla fine il denaro, come puntualizzato da alcuni osservatori, è andato alle banche. La stampa americana ha ampiamente ignorato questo “collasso al rallentatore” del proprio bilancio, preferendo concentrare l'attenzione su un video scandaloso che vedeva coinvolto il Presidente. E mentre le masse erano incollate alla tv tabloid, la situazione economica e politica è andata progressivamente fuori controllo.

Il mercato è poi affondato quando il prezzo del petrolio, sempre più negoziato in yuan cinesi, è salito a $ 250 al barile. L'instabilità economica in Cina ha portato a sconvolgenti repressioni, effettuate dalle forze di sicurezza del governo (si parla di centinaia di migliaia di vittime). Nel frattempo, la cosiddetta “middle class” americana ha iniziato a dormire in ufficio o in macchina per risparmiare sugli spostamenti. Molti ricchi quartieri periferici si sono trasformati in zone di guerra infestate dal crimine e prive di qualsiasi servizio pubblico. L'Europa ha vissuto simili disordini, ma l'impatto è stato attutito dall'ampia diffusione dei trasporti pubblici.

Mentre i politici protestavano contro l'austerity e i tagli alla spesa operati dai governi, i popoli occidentali hanno iniziato a conoscere qualcosa di più doloroso: le ristrettezze e il crollo dei mercati. Per effetto dell'aumento dei prezzi, I risparmi di una vita si sono volatilizzati dall'oggi al domani.

Incapaci di gestire la crisi economica, i politici populisti hanno preso il potere in Europa e America Latina con la promessa di ridurre l'immigrazione e proteggere le risorse nazionali. L'Unione europea ha imposto una moratoria totale sull'immigrazione. Gli Stati Uniti hanno preferito un approccio più militarizzato, predisponendo campi minati e torrette armate di mitragliatrici nella nuova “terra di nessuno” lungo il confine con il Messico.

Mentre l'Occidente arretrava verso il suo centro, il Sud del mondo, già precario e instabile, è crollato. In Messico, Etiopia, Mali, Senegal e Kenya è

esplosa la guerra civile, mentre in Asia, il conflitto tra India e Pakistan ha paralizzato la crescita in tutta la regione. Il Pakistan è stato inoltre teatro di agitazioni causate dal conflitto interno a bassa intensità scoppiato in seguito al ritiro delle truppe Nato dall'Afghanistan. Cina e Stati Uniti hanno fatto ciò che era in loro potere per sostenere il governo pakistano e mettere al sicuro l'arsenale nucleare del Paese.

Per descrivere il declino delle economie occidentali, gli storici hanno parlato di “Grande Distruzione”. In Europa e Stati Uniti il PIL è sceso del 20% in media, raggiungendo addirittura il 50% in alcune regioni. Grazie ai mercati interni, la Cina è stata in grado di limitare il suo declino e addirittura mantenere una debole crescita in alcune aree, ma ha dovuto rinunciare al suo sogno di un rapido sviluppo.

L'Occidente ha pagato caro il suo rifiuto di investire nelle energie rinnovabili e nelle infrastrutture. La produzione agricola mondiale è crollata a causa dell'aumento dei prezzi dei fertilizzanti, mentre in Africa e Medio Oriente dilagavano fame e morte per stenti. In Egitto una forte carestia ha provocato un sanguinoso conflitto civile.

Fuggendo dalla devastazione che aveva sconvolto il Terzo Mondo, i rifugiati si sono riversati sulle frontiere europee, dove li attendevano i neoeletti governi populisti per sbarrargli la strada. Vi è stato il ritorno del nazionalismo etico, mentre i paesi chiudevano le proprie frontiere, rivoltandosi contro gli stranieri. L'Europa si è ritrovata “unita” soltanto nel reciproco sospetto e nell'odio. Sul confine israeliano, “l'esercito più etico del mondo” non ha perso tempo a fucilare quelli che il governo definiva “infiltrati illegali”. Negli Stati Uniti, le sommosse popolari dovute alla scarsità di cibo in città come Detroit, Atlanta, Los Angeles e Washington DC hanno portato l'esercito ad applicare forti misure antisommossa e controinsorgenza. In alcune regioni, i soldati hanno isolato e bombardato le cosiddette “aree perse” come se fossero parte di un paese straniero. L'inasprirsi della violenza negli scontri culturali ha condotto a un'ascesa del terrorismo, del fanatismo religioso e anche a nuove forme di narcotici, poiché ovunque la gente cercava di fuggire dalla realtà: ovvero, alla fine di un mondo che fino ad allora aveva dato per scontato.

Negli anni successivi, gli Stati Uniti hanno invaso il Canada per assicurarsi le riserve di petrolio (invocando un'azione di “sicurezza nazionale” o qualche altro pretesto morale che pochi possono ricordare). L'esercito americano, utilizzato già per reprimere la sua stessa popolazione,

non ha provato rimorsi ad agire con durezza contro gli stranieri. I nazionalisti, gli immigranti non bianchi e gli xenofili hanno combattuto nelle strade dell'Europa, mentre Gran Bretagna e Francia precipitavano in una sanguinosa guerra civile. Spagna, Italia, Romania, Ungheria, Bulgaria, Polonia e Grecia hanno eletto regimi ultra autoritari che hanno messo in atto deliberate campagne di sterminio contro le popolazioni africane e mediorientali residenti sui loro territori. Non è mai stato possibile verificare ma si parla di decine di milioni di morti.

La Russia è in realtà emersa dal caos globale con una posizione rafforzata, combattendo e vincendo una guerra lampo con l'Ucraina per il controllo della regione mineraria del Donbass. Grazie alla sua popolazione relativamente sparpagliata, alla sua forte capacità agricola e alle risorse di gas e idrocarburi, la Russia ha gradualmente esteso la sua sfera di influenza sull'Europa orientale e nei paesi del Nord.

In assenza di forze in grado di contenerli, India e Pakistan si sono infine lanciati in una guerra per il controllo delle risorse agricole. La questione dell'arsenale nucleare del Pakistan si è risolta con la distruzione di Delhi, Jaipur e Bombay. Tuttavia, l'India ha finito per prevalere, mettendo poi in atto una terribile vendetta e riducendo deliberatamente la popolazione musulmana sul delta dell'Indo. Affinché l'India potesse sfruttare la nuova terra erano morte più di 200.000 persone.

Il sistema sociale autoritario cinese è stato in grado di mantenere l'ordine sul suo territorio. Ancora una volta, l'impero cinese si era ripiegato su se stesso. Lo Stato comunista aveva deliberatamente ridotto la sua stessa popolazione, assicurandosi al contempo l'assenza di significative contestazioni dell'autorità di governo.

Mentre la globalizzazione subiva una battuta d'arresto, i network delle comunicazioni rimanevano in funzione grazie al ricorso a vecchie tecnologie, come le radio in onde lunghe o la comunicazione satellitare. La “globalizzazione” era diventato un concetto accessibile solo ai ricchi che potevano permettersi le apparecchiature necessarie.

Verso la fine del secolo, diversi Stati-nazione erano crollati, per assumere la forma di regioni indipendenti più piccole e in grado di funzionare meglio. Fra questi troviamo Australia, Indonesia, India, Canada, Stati Uniti, Francia, Spagna, Regno Unito e Messico. Le nazioni africane erano sprofondate nella più completa anarchia. Paesi come Cina, Brasile,

Argentina e Russia hanno sfiorato la totale devastazione, ma sono stati capaci di mantenere la loro integrità territoriale.

Svizzera, Islanda, Norvegia, Svezia, Finlandia, Repubblica Boera, Botswana, Namibia e perfino la Nuova Zelanda avevano dimostrato la capacità di uscire dalla tempesta, aiutati dalla loro posizione isolata e dall'autosufficienza alimentare ed energetica.

La nuova economia globale ha visto il ritorno delle città-Stato come struttura politica possibile. Le città-Stato rappresentavano un'oasi di comfort, sicurezza e tecnologia in mezzo alla violenza e al caos. Nelle regioni che possedevano petrolio, raffinerie, capacità industriali e un'adeguata base agricola, sono divenute piuttosto potenti. Tra le più importanti vi era la Repubblica di Libreville, nell'ex Gabon, la città indipendente di Dammam in Arabia, il conglomerato di Houston-Austin in Texas, il sultanato del Brunei, la città di Mosul in Kurdistan, il Bahrain e altre.

Dopo un secolo di instabilità, un'umanità ridimensionata viveva in un mondo con meno tecnologia, meno energia e meno stabilità. Le guerre per accaparrarsi le risorse a poco a poco sono terminate, se non altro perché le risorse erano esaurite, e non per sentimenti di tipo etico. Le armi nucleari erano state dismesse, semplicemente perché non era più possibile finanziarne l'infrastruttura. La popolazione globale si è infine stabilita intorno a circa 2 miliardi. Stremata e spaventata, ha dedicato gran parte della sua energia alla sopravvivenza.

## 5. Il Terzo shock petrolifero

Verso la fine del 2007 e l'inizio 2008 la gente parlava di un “terzo shock petrolifero” quando il prezzo di mercato del greggio ha raggiunto livelli da record. Oggi, 100 dollari per un barile sembrano una storia d'altri tempi; un prezzo talmente basso da risultare impossibile.

Dopo la morte di re Abdullah di Arabia Saudita, il nuovo re Aziz ha lanciato un programma di riforme nel Regno. Cosa più importante, ha reso noto che le riserve petrolifere dell'Arabia Saudita erano state sovrastimate di un fattore 10. Non erano rimasti da estrarre 200 miliardi di barili, ma soltanto 20. Il risultato è stato istantaneo; il prezzo del petrolio si è impennato, raddoppiando in sei mesi e poi raddoppiando ancora in tre mesi. Questo evento di mercato ha portato a un drammatico aumento dei costi per i trasporti e dei prezzi dei beni di consumo. Il Sud Globale è stata l'area

maggiormente colpita, e le popolazioni di numerose nazioni sono insorte o immigrate in massa verso l'Occidente.

La Cina e i paesi occidentali si sono ritrovati coinvolti in una Guerra Fredda per l'Energia; ognuna delle parti si è lanciata in guerre per procura, finanziando rivoluzioni per destabilizzare i fornitori e assicurarsi gli appalti per le trivellazioni. Nessuno ha riportato vittorie significative e la lotta è soltanto servita ad aggravare il deficit di fornitura.

La crisi economica che è seguita è stata lunga e grava di conseguenze, alcune delle quali anche abbastanza positive. In America ed Europa, gli attivisti hanno rispolverato uno vecchio slogan, "*non abbiamo il petrolio, ma abbiamo le idee!*". Le energie rinnovabili sono divenute una necessità economica piuttosto che un pretesto ideologico. Risultato, sia la Cina che l'Occidente hanno cercato forme alternative di organizzazione economica e di forniture energetiche. La popolazione globale infine si è stabilizzata intorno ai 5 miliardi. Dopo un prolungato rallentamento, l'economia mondiale ha agganciato la ripresa, e questa volta con un andamento sostenibile.

Anche se il prezzo pagato è stato alto, il futuro energetico del mondo è più sicuro da quando la civiltà si è resa meno dipendente dai combustibili fossili. E tutto questo è accaduto grazie a un momentaneo accesso di onestà di un re saudita.

## 6. Ecofascismo

La Grande Depressione Globale è stata caratterizzata da una catastrofe ecologica e dalla regressione dell'economia. In reazione a tutto ciò, i nazionalisti di destra (bollati come "fascisti") e gli ambientalisti di sinistra (derisi in quanto "hippy") hanno entrambi sfidato l'establishment politico in Europa. Anche se i due gruppi si odiavano reciprocamente, avevano molte cose in comune. Entrambi erano guidati da leader carismatici, dal fare sfrontato e arrogante, che disprezzavano le argomentazioni politiche convenzionali. Entrambi erano caratterizzati da una forte impazienza nei confronti delle procedure parlamentari e dall'ansia di trovare soluzioni autoritarie per i problemi di tutti i giorni.

Il trend si è sviluppato più lentamente negli Stati Uniti ma alla fine anche il Tea Party ha accantonato le ideologie libertarie, alimentando la crescita delle "foglie verdi". In alcune nazioni d'Europa, i Verdi sono divenuti la

forza politica dominante, con l'ascesa delle coalizioni “Grandi Verdi” in Francia, Regno Unito, Germania, Italia e gran parte dei paesi nordici.

I governi verdi hanno gradualmente abbandonato i reattori nucleari optando per le energie rinnovabili, specialmente da sole e vento. Questi sforzi, prima guardati con sospetto, hanno raccolto consensi rivelandosi efficaci generatori di posti di lavoro. Entro breve le nazioni asiatiche e perfino l'America del Nord e l'America latina avrebbero imitato le politiche energetiche dei Verdi.

Poiché le energie rinnovabili limitavano la vulnerabilità agli shock petroliferi, debiti e crisi finanziarie si sono ridotti al minimo. Ampi segmenti della popolazione sono stati impiegati in grandi opere pubbliche, limitando la disoccupazione. I governi hanno anche sfruttato l'ambientalismo per giustificare tasse e regolamenti contro le emissioni a effetto serra, l'inquinamento e l'uso eccessivo di suolo, acqua e fertilizzanti.

Diversamente da altri governi del passato, i leader dei Grandi Verdi erano maggiormente preoccupati di proteggere le risorse nazionali che di realizzare la crescita economica in sé e per sé. Hanno mostrato la volontà di ridurre i sussidi statali e l'impegno per garantire la sicurezza delle frontiere, obbligando addirittura il rimpatrio. Quest'ultima misura ha consentito loro di ottenere supporto dai tanto “disdicevoli” nazionalisti. Queste politiche hanno ottenuto un consenso quasi unanime, riconfermando gran parte di questi partiti o coalizioni per nuovi incarichi e per intraprendere azioni ancora più decisive.

Alla fine, i partiti dei Grandi Verdi erano giunti alla conclusione che l'individualismo fosse il vero problema. I governi dovevano avere una sufficiente libertà di azione per affrontare le questioni all'ordine del giorno. La democrazia era troppo disordinata e caotica. Anche in questo caso l'opinione pubblica era sembrata d'accordo.

Le teorie eugenetiche, abolite dalla Seconda Guerra Mondiale in quanto considerate frutto di una pericolosa “pseudoscienza”, sono ricomparse. Ormai, pensare che la riduzione della popolazione mondiale fosse necessaria e che il modo più efficiente per ottenere questo risultato fosse limitare le nascite, era ritenuto buon senso comune. Per avere un figlio era necessario richiedere un'autorizzazione. Con un sistema a punti veniva data la priorità ai più dotati. Secondo l'“Emendamento Mink” della Costituzione degli Stati Uniti, la politica nazionale era improntata ad “evitare che una

massa cospicua di persone ottuse, obese e inutili si riproducesse.” La legislazione europea era altrettanto schietta su questo tema.

I Grandi Verdi si sono dimostrati pronti a usare tattiche che una precedente generazione avrebbe definito spietate. Per limitare la pressione sul sistema assistenziale, i malati mentali e le persone affette da sindrome di Down erano sistematicamente rintracciati e sottoposti a eutanasia. Gli anziani sopra i sessant'anni erano esclusi dal sistema sanitario pubblico. L'eutanasia per i malati gravi è stata autorizzata e resa immediata, salvo specifici divieti della famiglia. Tuttavia, sono state le epidemie ad avere il maggiore impatto sulla riduzione della popolazione. Comparivano dal nulla, colpendo in misura sproporzionata i poveri che non potevano permettersi i vaccini.

Gradualmente, e nonostante la labile resistenza di alcuni gruppi (in gran parte religiosi) ostili a questo nuovo ordine mondiale, la popolazione umana è scesa a 2 miliardi. Gli intellettuali si sono trovati d'accordo nel ritenere questa cifra appropriata per garantire l'esistenza umana in modo sostenibile e permanente.

La scienza sperimentale e la coscienza umana avevano attraversato una rivoluzione. Invece di cercare di controllare la natura, gli uomini del nuovo secolo avevano capito che dovevano provare a vivere in equilibrio con la Madre Terra. Nonostante alcune obiezioni riguardo alle misure eugenetiche che avevano ridotto la popolazione, in pochi dubitavano degli effetti positivi. Persino i critici hanno ammesso che per ottenere molto bene bisogna necessariamente mettere in conto un po' di male.

## 7. La grandissima guerra

Gli Stati Uniti d'America soffrivano di una crisi di fiducia in tutte le sue istituzioni. La risposta del governo è stata repressiva, con azioni drastiche: addirittura non veniva più misurato il tasso di disoccupazione, per timore che le cifre negative potessero nuocere ulteriormente al morale della gente. Dato che pochi si fidavano delle banche, dei mercati azionari, delle notizie e del governo, la fiducia degli investitori è crollata. Le economie europee ne hanno anch'esse risentito, e la catena di fornitura globale, basata sulla produzione asiatica e il consumo americano, ha subito un tracollo.

La scomparsa di Barack Obama dalla scena politica è stata ancora più rapida della sua apparizione una decina di anni prima. Al suo posto si è insediata un'amministrazione populista, tendente alla destra estrema. Molti

si chiedevano se la sua elezione fosse avvenuta in modo corretto, ma comunque fosse, era innegabile che questa squadra di governo disponesse di ardenti sostenitori.

Il nuovo regime ha cercato di risolvere la crisi economica in un colpo solo, ripudiando il debito americano in quanto imposto al popolo americano da “interessi stranieri”, ed emettendo un nuovo dollaro basato sull'oro. L'amministrazione ha anche annunciato che il Paese possedeva enormi riserve d'oro nascoste, sufficienti per sostenere la nuova moneta. Ma poiché nessuna voce indipendente poteva confermare questa affermazione, la stampa internazionale restava diffidente.

Il secondo passo per affrontare la recessione economica aveva per obiettivo la disoccupazione. Il presidente ha reintrodotto la leva obbligatoria, facendo salire il numero di personale in servizio effettivo nell'esercito e nella nuova “Forza di Sicurezza della Patria” a oltre 10 milioni di uomini e donne. I disoccupati di tutte le età, desiderosi di assicurarsi cibo a sufficienza e un riparo - oltre a una bella uniforme - si arruolavano incessantemente come volontari.

Per guadagnarsi il sostegno al suo controverso regime, il nuovo presidente ha sventolato la bandiera, facendo appello all'amor di patria, e usando la Cina come bersaglio. La “manipolazione cinese” era l'argomento principe della retorica politica, ed ogni summit internazionali diventava il luogo di manovre e scene conflittuali teatrali. Tutto questo era corredato da un incremento massiccio degli armamenti: Washington aveva raddoppiato il suo budget per la difesa nel giro di quattro anni. Il nuovo “Patriot Act III” puntava il dito contro i media, che non avrebbero dovuto osare pubblicare “materiale nocivo atto a indebolire la determinazione del popolo americano”.

Gran parte di queste politiche sono risultate un fallimento. A parte il settore della difesa, l'economia è rimasta fiacca. Il nuovo dollaro non è mai stato pienamente accettato nel Paese come all'estero, e le monete alternative hanno guadagnato importanza. Il regime di destra era riuscito anche a inimicarsi gli afro-americani e il latinos, che si erano visti privare di tutti i loro privilegi statali. Questo aveva fomentato il razzismo, vissuto da molti bianchi come una causa da difendere.

La situazione internazionale era rimasta stabile, fino all'attacco, da parte di Israele, contro quelle che definiva “basi terroristiche” nei territori occupati. Il conflitto ha subito un'escalation; Israele ha occupato

nuovamente la regione del Sinai, bombardando il Cairo e Damasco in segno di avvertimento ai nemici dello Stato ebraico. L'Iran ha risposto con attacchi missilistici; a quel punto, nonostante il numero ridotto di morti per Israele, gli israeliani hanno percepito che era stato oltrepassato un limite critico. Stati Uniti e Israele si sono scagliati contro l'Iran; questa campagna militare, da lungo tempo pianificata, prevedeva l'uso di armi nucleari tattiche. Nonostante le timide proteste da parte di Europa, Cina e Russia, gran parte del mondo ha avvertito la necessità di acconsentire a questa formidabile dimostrazione di forza.

Ma mentre la posizione internazionale americana era forte, all'interno il Paese stava andando in pezzi. Il *blueback* (nuovo nome per il dollaro americano, di cui i nuovi biglietti erano stampati di colore blu) continuava a perdere legittimità mentre si diffondevano voci che il governo non possedesse abbastanza riserve in oro per sostenerlo.

Gli Stati Uniti e il resto del mondo avrebbero comunque potuto riprendersi da questa instabilità. Fu “qualche dannata cosa” successa in Asia, tuttavia, a provocare la Terza Guerra Mondiale. La dinamica dei fatti: a sorpresa il Pakistan, ancora alleato con la Cina ma di fatto controllato da una coalizione islamista, lancia un attacco nucleare contro l'India. La risposta indiana è altrettanto devastante. Da entrambe le parti, muoiono oltre 100 milioni di persone in meno di una settimana.

Il governo americano, nel tentativo disperato di assicurarsi un supporto interno, usa il pretesto dell'alleanza sino-pachistana per imporre un blocco unilaterale contro le due nazioni. Washington ricorre inoltre a un mix di pressione diplomatica e minaccia militare per obbligare altre nazioni a disconoscere gli appalti conclusi con la Cina per l'esportazione di petrolio. I cinesi considerano questa aggressione economica come un atto di guerra, ma non intraprendono azioni militari.

Infine è un conflitto navale a innescare la più gigantesca conflagrazione nella storia mondiale. La flotta cinese inizia a scortare le petroliere dal Golfo Persico, fino a scontrarsi con le navi americane che stavano imponendo un blocco su alcuni porti del Medio Oriente. In circostanze che restano ambigue, la 7a flotta americana del Pacifico si scontra con una squadra navale cinese che faceva da scorta. Dopo la risposta dell'aviazione cinese, i bombardieri americani basati a Guam e in Giappone bombardano le basi aeree cinesi. Abbandonando ogni freno, i cinesi mobilitano tutte le

proprie forze armate al completo. Anche i nordcoreani preparano il loro esercito all'attacco.

Il presidente degli Stati Uniti, temendo di un conflitto convenzionale contro il fortissimo esercito cinese e i suoi alleati, agisce con decisione. In un discorso alla nazione, annuncia che gli Stati Uniti sono obbligati a difendersi contro una minaccia nazionale definita critica. Durante il messaggio, gli Stati Uniti lanciano l'offensiva nucleare iniziale su vasta scala contro la Repubblica popolare cinese e la Repubblica popolare democratica della Corea.

Nel giro di pochi momenti, oltre 500 milioni di cinesi rimangono vaporizzati da oltre 400 testate nucleari americane. I cinesi rispondono con un attacco di circa 50 testate, di cui varie esplodono nell'atmosfera per creare effetti EMP (impulsioni elettro-magnetiche), e con attacchi convenzionali contro le basi americane in Giappone e nel Pacifico. I nordcoreani lanciano un assalto suicida nel sud; vengono fermati ma non prima che Seul venga completamente distrutta.

Il conflitto devasta l'Asia e l'America del Nord, facendo piombare il mondo intero nel caos. Oltre 200 milioni di nordamericani e 1 miliardo di asiatici muoiono per varie cause in conseguenza della guerra. Fra le vittime sono inclusi anche molti canadesi, morti a causa delle radiazioni e di attacchi accidentali.

Gli effetti economici, ecologici e psicologici di questa guerra totale hanno spinto l'economia globale indietro di decenni. Le pulsazioni elettromagnetiche delle armi nucleari hanno portato al guasto di gran parte dei computer, delle reti elettriche, e dei sistemi informatici. Il conseguente crollo delle infrastrutture di collegamento per il trasporto di cibo e attrezzature mediche ha provocato milioni di vittime in tutto il mondo, anche in nazioni che non avevano nulla a che fare con il conflitto. Invece di conquistare nuove frontiere di spazio, scienza e tecnologia, la popolazione della terra avrebbe dovuto dolorosamente ricostruire ciò che la Terza Guerra Mondiale aveva distrutto in pochi attimi.

### 8. Eurocalisse

Anziché provocare un ritorno agli Stati nazione, il risultato della crisi economica fu la creazione di unità governative ancora più grandi. La Nafta nel Nord America fornì la base per quella che in seguito divenne l'Unione Nordamericana che assorbì Canada, Stati Uniti e Messico. Nell'America

Latina, l'organizzazione sindacale Mercosur, posta prevalentemente sotto la leadership della superpotenza della regione, il Brasile, divenne col tempo l'equivalente sudamericano dell'Unione europea. La stessa Unione europea, anziché crollare si espanse, includendo i paesi della sponda meridionale del Mediterraneo. La Turchia divenne una base strategica, nel graduale tentativo di esercitare il controllo sull'intero Medio Oriente e sul Caucaso meridionale.

La nuova Federazione delle Nazioni Asiatiche (FNA), guidata da Cina e India, includeva gran parte delle nazioni del continente, perfino il Giappone. La Russia assunse nuovamente il controllo politico sulle dittature dell'Asia centrale, della Bielorussia e dell'Ucraina. Il continente africano e le sue ampie risorse fu fonte di conflitto tra i grandi blocchi; le dispute, tuttavia, si limitarono in un accordo tacito - ma ben compreso per prevedeva che simili conflitti non sarebbero mai andati oltre le questioni africane.

Tuttavia, la storia reale della società globale non fu la frammentazione in blocchi regionali, ma la divisione della popolazione mondiale in tre classi. Oggi, queste classi ignorano ampiamente i confini nazionali e regionali. La prima, quella delle élite globali dei ricchi, beneficia di economie di scala e di capital gain di estensione planetaria. Questi privilegiati vivono nelle regioni più protette da cambiamenti climatici, inquinamento e disordini.

La classe media, concentrata prevalentemente nelle città, economicamente è sempre più in ginocchio. La mobilità sociale è tutt'altro che scomparsa, ma l'impiegato medio può raramente sfuggire alla sua condizione di “drone” da ufficio. Prese dalla disperazione, queste persone si sfogano stordendosi con divertimenti elettronici e sostanze stupefacenti oppure divenendo veri e propri *workaholic*, ossessionati dai loro lavori privi di senso.

La grande paura della classe media è di essere licenziata e venire relegata nelle periferie dei poveri, dove abita la vasta “terza classe”, che sopravvive in aree recintate. Questa classe inferiore, globale e multicolore, ha poco in comune con la “classe operaia” di molto tempo fa. Il nuovo Lumpenproletariat[17] è per larga parte analfabeta, violento e controllato da bande etniche, spesso islamizzate, e dal crimine organizzato.

In risposta a questo sistema sociale instabile, i governi in tutto il mondo hanno limitato il discorso politico a una “critica costruttiva”. I frequenti scandali finanziari o morali vanno di solito di pari passo con attacchi terroristici, stranamente tempestivi, che servono a ricordare alla

popolazione i “problemi reali.” La giustificazione di tutti i blocchi regionali è la stessa: la “crescita.” Nel nome della crescita, le industrie e i governi continuano a ricercare imperterriti nuove risorse, anche nel bel mezzo di un disastro ecologico. Tuttavia, fuori dal sistema c'è chi oppone resistenza. Anche se sono in pochi a voler contrastare direttamente ai governi sovranazionali, si stanno formando nuove comunità nelle aree rurali in tutto il mondo. Queste vengono denominate “frazioni” e si giustificano come tentativi di preservare certe tradizioni e stili di vita.

Le frazioni si sono radicate nelle Alpi, nella Foresta Nera, nelle Highlands scozzesi, negli Appennini, nelle Montagne Rocciose, sul Rif, nei Balcani, negli Urali, nei Monti Altaj, nell'Himalaya, nelle Ande e nella Terra del Fuoco.

Alla fine, questa strategia di sopravvivenza fuori dal sistema, una sorta di rivoluzione partita dalla periferia, si sta dimostrando durevole. Dopo l'esaurimento degli ecosistemi marini, altri ecosistemi hanno iniziato a mostrare segni di fragilità e instabilità, finché sono spariti, uno dopo l'altro, nel giro di pochi anni. Le crisi alimentari sono state gravi (e lo sono ancora), e ogni regione si è trasformata, chi più chi meno, in uno Stato di polizia insulare e paranoico. “Mangia il ricco!”, si sente gridare, invocazione presa spesso alla lettera. Privo di un senso di unità culturale o di una giustificazione ideologica cui fare ricorso, il sistema globale dei blocchi regionali sta crollando a una velocità sorprendente. La guerra civile e religiosa, di tutto contro tutto, scoppiò poco dopo, con violenze e crudeltà mai viste sin dai tempi della Guerra di 30 anni nel secolo XVI.

Entro la fine del XXI secolo, la popolazione mondiale si è ridotta a meno di mezzo miliardo. Solo chi appartiene a queste frazioni, in villaggi fortificati e fattorie sparse tutto il globo, sembra poter sperare di sopravvivere e ricostruire la civiltà.

## 9. Ragnarök

Gli indù credono che la civiltà umana degeneri spiritualmente nel corso del "Kali Yuga", *l'era oscura*. Nella mitologia nordica, “Ragnarök“ è una profetica fine del mondo che comprende una serie di eventi fra cui tre inverni senza sole che saranno seguiti da una grande battaglia nella quale gran parte delle divinità e degli uomini troveranno la morte. In seguito si verificheranno diversi disastri naturali: il mondo verrà sommerso dai flutti e distrutto dalle fiamme. Ma dopo queste peripezie seguirà una rinascita. Gli

Dei rimanenti aiuteranno l'unica coppia di umani rimasti in vita a ripopolare il mondo.

Con il progressivo evolversi delle grandi crisi, questi miti erano nei pensieri di molti. All'inizio, sembrava essere soltanto un problema finanziario. Le banche venivano inghiottite, una dopo l'altra, e i governi sembravano confusi e impotenti.

La causa reale della catastrofe, tuttavia, fu qualcosa di completamente inatteso. Una notte, una piccola “seconda luna” apparve in cielo. La NASA e l'Agenzia spaziale federale russa annunciarono che si trattava di una cometa sconosciuta, precedentemente sfuggita alle rilevazioni degli osservatori. Secondo le loro stime, la probabilità che colpisse la terra era intorno al 10%, sebbene la previsione continuasse a essere rivista al rialzo man mano che il corpo celeste si avvicinava.

Le popolazione di tutto il mondo interpretò l'arrivo della cometa secondo le diverse tradizioni culturali o religiose; in un certo senso, si stava manifestando l'archetipo di incubo del mondo.

Ci fu un'improvvisa impennata di religiosità, suicidi di massa, panico, sregolatezza, massacri e violenze per saldare vecchi conti. I governi russi, cinesi, e americani lanciarono razzi nucleari nel tentativo di intercettare o deviare questa cometa, ma era già troppo tardi. Per una volta, tutte le guerre si fermarono e i combattenti di tutte le parti guardarono il cielo.

Un'ultima azione disperata riuscì a riportare un successo parziale. La cometa fu colpita da un missile e frammentata, ma il suo intento mortale rimase inalterato.

Una parte della cometa colpì il pianeta Terra sulla costa settentrionale del mar Rosso vicino a Gedda, in Arabia Saudita, che evaporò all'istante. Tutto ciò che esisteva nel raggio di 300 miglia, inclusa la Mecca, fu polverizzato (sebbene la Pietra Nera del santuario di Kaaba fu risparmiata, e molti parlano di un miracolo). Un altro pezzo della cometa, il più grande, colpì la Terra nella regione del Golfo di Guinea, creando un'onda alta almeno un miglio, che distrusse tutta la vita nel raggio di 750 miglia. Il terzo e il quarto frammento di cometa colpirono la regione del Mato Grosso in Brasile e di La Paz in Bolivia. Centinaia di milioni persero la vita in pochi minuti.

Nonostante gran parte dell'umanità sia sopravvissuta all'impatto, i frammenti della cometa spedirono migliaia di metri cubici di polvere e cenere nell'atmosfera. La Terra si trovò coperta da una spessa coltre, che

impediva il passaggio dei raggi del sole. Nel corso del seguente decennio, le temperature precipitarono fortemente.

Oggi, gli inverni sono estremamente freddi e umidi; i raccolti si sono ridotti a quasi niente e quel poco che cresce riesce a malapena a resistere alle cattive condizioni. Gran parte della flora e della fauna è in pericolo, se non già estinta. Tutti lottano per quelle risorse che una volta davano per scontato. Una semplice lattina di cibo è un dono che non ha prezzo, poiché permette di vivere un altro giorno. I sopravvissuti - chi può dire quanti siano? - si concentrano nelle regioni che non sono avvolte nell'oscurità o nei rifugi sotterranei.

La razza umana rischiava di scomparire completamente. Restavamo soltanto noi, quelle donne e quegli uomini “paranoici” che si erano preparati per la catastrofe, che non si erano lasciati travolgere dagli eventi. Noi, i sopravvissuti, rimasti in contatto radio durante gli anni del caos, ci siamo organizzati in comunità. Siamo i nuovi leader dell'umanità, e ripopoleremo la Terra come era stato preannunciato nel mito.

Il presidente Andrenotti ha un problema serio.

Dopo le rivolte e le devastazioni in centro causate dagli abitanti delle periferie, il governo è stato evacuato verso un luogo sicuro. Ovviamente il comando dell'esercito, estremamente occupato in questo momento, è stato posto in stato di massima allerta. Ma nessuno avrebbe potuto prevedere il complotto del suo stesso servizio di sicurezza (guardie del corpo, polizia, ecc.), per dirottare l'aereo presidenziale in questo piccolo aeroporto di campagna.

Non avevano smesso di interrogarlo:

“Dov'è l'oro della Banca centrale? Lo sappiamo che hai fatto trasferire tutto l'oro in un posto sicuro! Se non vuoi vivere le ultime ore della tua vita fra atroci sofferenze, è meglio che tu ce lo dica subito. Marcello e Saïd sarebbero ben lieti di darti un assaggio di quello che hanno imparato in Libia…”

“Non avete il diritto! Non andrete lontano!”

“Non ti preoccupare di noi, nanerottolo, volevo dire signor Presidente. Lo sappiamo che tutti se la danno a gambe. Anche l'esercito non controlla più niente. E il risultato dei tuoi tagli di budget, mentre te i tuoi amici miliardari vi riempivate le tasche. Allora se vuoi un'altra lezioncina come quella di poco fa in aereo, non dici niente, e sguinzaglio Marcello e Saïd. Magari una qualche tortura medievale ti piacerebbe.”

“Fermo, va bene, vi dirò dove abbiamo fatto spostare l'oro… ma non ce n'è molto sapete…”

“Lo sappiamo, ma basterà per i nostri progetti.”

“Non andrete lontano! Ne resta comunque qualche tonnellata d'oro, non passerà inosservata. Non appena cercherete di spenderlo, vi farete prendere!”

“La faccenda non ti riguarda. Non ci serve mica per fare shopping.”

***

Il generale Hermann Schponz è comandante in capo della Bundeswehr

Sa che la storia del mondo cambierà nelle prossime ore. Deve presentare al Cancelliere i piani dell'offensiva lampo che dovrà risolvere la drammatica situazione della Germania. Da quando la crisi mondiale è degenerata in guerra nel Medio oriente e tutti per i pozzi di petrolio sono stati posti sotto il controllo cinese, il Paese può contare soltanto su due mesi di riserve di petrolio. Il piano che ha concepito con il suo ufficiale di Stato maggiore è rischioso ma audace: occupare a sorpresa i pozzi di petrolio rumeni di Ploiești con un intervento della 7a divisione di paracadutisti del colonnello Mustafa Golügolü; l'azione verrà poi portata avanti dalle divisioni corazzata basate in Kosovo. La Russia sembra accettare la presa di possesso dei Balcani da parte della Germania in cambio di un accordo per avere carta bianca in Ucraina e nel Caucaso…… Come lo scriveva Lampedusa nel Gattopardo, Se vogliamo

che tutto rimanga come è, bisogna che tutto cambi.
……

***

Mustafa si pente di quello che ha fatto.

Come aveva previsto, il virus che ha liberato si è propagato e ha seminato la devastazione. Non era mortale, ma il caos provocato è stato gigantesco. Tutte le grandi città sono state rapidamente colpite. Il crollo del sistema ospedaliero e poi di tutta l'economia ha fatto precipitare il mondo in una spirale di violenza inaudita. Mustafa, malato e costretto al letto, attende l'inevitabile nella sua camera d'hotel in cui si è rifugiato. Gli edifici vengono incendiati uno dopo l'altro dai saccheggiatori venuti dalla periferia vicina. Ha paura. Brucerò vivo come tanti altri. Ironia della sorte, gli incendiari appartengono alla stessa religione che aveva ispirato il suo atto.

***

Il tenete-colonnello Sandoz sapeva che sarebbe stata una brutta giornata.

Aveva il compito di mettere in sicurezza la frontiera nord del cantone di Ginevra con il suo battaglione rinforzato di fanteria meccanizzata, e oggi era stato chiamato a dare man forte alle guardie di frontiera, letteralmente travolte dalle prime ondate di rifugiati. Dopo i massacri di Grenoble e di Lione, tutta la Francia sembrava volersi riversare in Svizzera in cerca di salvezza. 1000 rifugiati il primo giorno, 2000 il secondo, 5000 il terzo, dopodiché il governo aveva

deciso di chiudere le frontiere. Molti riuscivano a passare attraverso i campi o semplicemente a forzare il passaggio. Al posto di blocco di Ferney Voltaire, 1500 rifugiati francesi erano riusciti a entrare con la forza.

Ormai non doveva passare più nessuno, erano gli ordini. Anche nel Giura e a Basilea stava accadendo lo stesso, ma è impossibile accogliere tutti. Le crisi e i massacri erano iniziati dopo che un canale TV francese, Télé Mille Montagnes, aveva istigato i rifugiati nigeriani a vendicarsi di migliaia di anni di oppressioni e crimini da parte dei bianchi.

Questi rifugiati erano stati accolti durante la terribile guerra civile che opponeva il sud e il nord della Nigeria. Più di 10 milioni erano sbarcati in Francia, dove erano stati parcheggiati nei centri di accoglienza e d'emergenza ai confini delle grandi città. Sembra che uno scontro tra due bande della periferia lionese sia stato all'origine delle rivolte e dei saccheggi, che hanno causato anche diversi omicidi. L'inerzia delle autorità francesi, già sommersi dai problemi degli immigranti pachistani ed egiziani, ha fatto sì che gli incidenti si moltiplicassero rapidamente. Era poi bastata l'incitazione di un carismatico personaggio televisivo, che invocava giustizia contro le “facce di gesso”, per trasformare i saccheggi organizzati in vere e proprie razzie omicide. Stupri, uccisioni con atroci mutilazioni e torture si sono moltiplicati nel centro di Lione, presa d'assalto da decine di migliaia di rifugiati. Poi è accaduto lo stesso a Grenoble, e si racconta di incidenti anche in altre città. Ad ogni modo, a Marsiglia e Lille le milizie islamiche ben armate e disciplinate hanno

presto rovesciato la situazione, eliminando i saccheggiatori e proteggendo contemporaneamente la popolazione civile. Comunque sia, a Lione, i pochi giornalisti che sono riusciti a cavarsela parlano di oltre 200.000 morti.

Incredibilmente, la popolazione bianca si era quasi lasciata massacrare, totalmente remissiva. Alcuni addirittura avevano pagato, in denaro o favori sessuali, per il privilegio di farsi uccidere con un colpo in testa, in modo pulito e senza sofferenze. Questa pratica veniva chiamata “comprarsi un colpo”. Probabilmente il popolo francese, dopo cinquant'anni di accuse - dello Stato, della Chiesa, dei media - di razzismo, sessismo, colonialismo e mille altri mali, aveva preferito farla finita anziché battersi.

Qui non succederà così, si diceva il tenente-colonnello Sandoz. Non siamo mica in California o in Ruanda! Non ci saranno abusi qui, né sconvolgimenti interni. Il suo collega, il maggiore Bittrich e la sua unità speciale avevano già raggruppato (in una notte, con l'aiuto de la polizia cantonale e con un'efficacia impressionante) tutti gli irregolari e gli extracomunitari del cantone e li aveva trasferiti verso l'interno del Paese. Prevedevano di espellerli, ma dove? La Repubblica Sociale Italiana e la sua alleata austriaca stavano conducendo violente persecuzioni. Sarebbero dovuti andare in Francia o Germania, ma non sembrava una soluzione realistica visto il caos che regnava in questi due paesi.

Il tenente colonnello Sandoz scacciò questi pensieri dalla mente. Le compagnie del suo

battaglione erano già posizionate lungo la frontiera, mantenendo l'artiglieria pesante e di riserva vicino a Meyrin e all'aeroporto di Cointrin. L'avrebbe usata soltanto se una posizione rischiava di venire occupata. Ciò che lo preoccupava era la compagnia di riservisti del capitano Droz. Questi ventenni non erano stati addestrati per gestire civili o rifugiati. Non sapeva se avrebbero obbedito agli ordini e non avrebbe voluto adottare misure disciplinari drastiche. Come misura di sicurezza, aveva chiesto ai luogotenenti Ben Hamed e Biagetti (che si occupavano delle due sezioni di polizia militare) di prepararsi all'eventualità di ricorrere ai plotoni d'esecuzione.

Il telefono squillò.

“Qui Sandoz.”

“Qui luogotenente Chevalley, posto di Ferney. Abbiamo un problema. I rifugiati spingono e si sono portati avanti nel perimetro vietato. Abbiamo già fatto due intimazioni, ma vengono avanti. Alcuni sono armati. Chiedo conferma degli ordini.”

“Un momento…”

Premette su un pulsante sullo schermo di controllo del suo apparecchio nel veicolo di comando.

“Qui Sandoz, battaglione di fanteria 19, passatemi il brigadiere Wicht.”

“Qui quartier generale seconda brigata, parla Wicht.”

“Brigadiere, i rifugiati cominciano a passare la frontiera, chiedo conferma degli ordini.”

“Sandoz, avanti con l'applicazione del piano. Ordine di aprire il fuoco confermato.”

“Ricevuto. Passo e chiudo.”

Sarebbe stata una giornata molto difficile.

“*How can we dance when our earth is turning?*
*how can we sleep when our beds are burning?*”

midnight oil
gruppo rock
_diesel and dust
/1987/

“*È incomparabilmente più facile essere ciò che si è, di quanto non sia imitare ciò che non si è.*”

luigi XIV
re di francia
//1638-1715//

“*Un uomo deve scegliere. In questo risiede la sua forza: il potere delle sue decisioni.*”

paulo coelho
scrittore brasiliano

_o monte cinco
/1996/

# IL MOMENTO DELLA DECISIONE

La domanda è dunque: che fare?

Forse, a questo punto della lettura del libro vi sentite sconcertati, depressi e impotenti di fronte a tanti fattori che non potete controllare, dominare o influenzare.

Eppure, avete molte possibilità di intervenire con azioni concrete:

- Potete fare politica e cercare di cambiare le cose. Sarà un processo lungo: ci vorranno molti anni per infiltrarsi nel sistema dall'interno, facendo attenzione a non farvi fagocitare e finirne parte integrante. Tra 10 o 20 anni, forse, se avete talento, pazienza, perseveranza e fortuna, *potreste* riuscire a cambiare le leggi e a trasmettere messaggi importanti.
- In quanto cittadini, potete militare negli ambienti associativi delle ONG e in altri movimenti detti “grassroots”notapiedipagina, per toccare la sensibilità degli altri componenti della comunità e, poco a poco, cambiare le cose, convincendo una persona dopo l'altra.
- Potete intervenire su voi stessi, cambiando la vostra visione del mondo e il vostro stile di vita.
- Potete anche non fare niente, perché pensate che qualsiasi provvedimento sia ridicolo di fronte all'immensità del problema, oppure perché ritenete che queste crisi non si verificheranno o avete fiducia nella capacità dei governi degli uomini di superare qualsiasi problema che si troveranno ad affrontare.

Tutto questo va molto bene… ma non è così che si prende una decisione! Dovete cominciare a valutare fattori, probabilità e la possibilità che un

evento si verifichi, ma nessuna di queste valutazioni vi darà un risultato *esatto*. Nessuno può predire il futuro con certezza e ancor meno quando si tratta della convergenza di eventi così giganteschi, influenzati da un numero tale di fattori su scala globale. È impossibile calcolare una percentuale di probabilità, né indicare un momento preciso in cui un collasso di simili proporzioni potrà verificarsi.

In effetti, bisogna ricorrere a uno schema di analisi tipico della gestione del rischio (risk management). Sull'asse verticale indichiamo le uniche due possibilità che siamo in grado di considerare: il collasso si verifica o non si verifica. L'altro asse mostra il vostro stato di preparazione (o siete preparati, o non lo siete). Sul quadrante formato dall'intersezione di questi possibilità, si evidenziano quattro probabili risultati.

Innanzitutto, immaginiamo che il collasso *non* si verifichi:

Se non siete pronti, e il collasso non si verifica, la vostra vita resta invariata: tutto rimane come adesso. Se siete pronti, avrete passato del tempo prepararvi; avrete speso soldi e probabilmente i vostri amici penseranno che siete uno stupido e vi considereranno un paranoico o un ecologista dalle idee strampalate. Dunque, a parte un po' di ego e di amor proprio feriti, il tempo e i soldi spesi, la differenza tra queste due situazioni non è molto grande.

Ma se il collasso si verifica abbiamo situazioni considerevolmente diverse:

In questo caso, se non siete pronti, rischiate di essere travolti da tutte le conseguenze catastrofiche e drammatiche di un collasso. Potrete di perdere tutto e in modo drastico e improvviso: il vostro stile di vita, il vostro patrimonio, forse anche la vita.

In più, il giorno in cui non ci sarà più cibo sugli scaffali dei supermercati, che non avete più abiti puliti, che il vostro corpo inizierà a emanare un cattivo odore, che la vostra casa sarà troppo fredda o troppo calda per abitarci, che si sentirà ovunque l'odore pungente dei rifiuti e degli escrementi, che vi ritroverete al buio la sera, sarà un po' troppo tardi per agire. Al contrario, se il collasso si verificherà e sarete preparati, non avrete vinto nulla, non sarà certo facile, ma avete una chance di sopravvivere.

La decisione sta a voi.

Lapo è un quadro di alto livello in una multinazionale americana.

Ha viaggiato molto durante la sua brillante carriera: Africa, Medio Oriente, Europa, America del Nord…… Sentiva di aver bisogno di vivere lontano dalla folla brulicante. Ha convinto sua moglie a comprare una casa, non in una periferia residenziale, come tutti gli altri, ma in montagna. Una bella casa di legno, stile chalet, su un terreno abbastanza grande, e vicino a un fiume. La sua scelta non è stata dettata da criteri di sopravvivenza, ma soprattutto dal prezzo (due volte inferiore rispetto ai villini di periferia) e per l'aria pura di questo posto. Poco a poco la casa è stata risistemata, il giardino migliorato per permettere ai bambini di giocarci, il terreno recintato, ecc.. Poi, ai primi segni della crisi imminente, Lapo ha comprato qualche gallina e, dopo la visita inaspettata di una volpe, ha sistemato un pollaio. Ha messo su un orto con una serra per gli ortaggi che non crescono normalmente a quest'altezza e pensa anche di comprare qualche maiale. Poi ha fatto amicizia con i suoi vicini agricoltori, soprattutto tramite le conoscenze dei bambini a scuola, ma anche partecipando alla vita del villaggio. È anche diventato presidente del club di tiro locale.

“*Tre minuti senza respirare, tre giorni senza bere, tre settimane senza mangiare*”.

principio di sopravvivenza

“*La maggior parte delle persone non riesce a immaginarsi un futuro diverso dal presente*”.

chris martenson
biochimico e scrittore
/2010/

“*Per portare l'essere umano alla civiltà ci sono voluti milioni di anni. per riportarlo al neandertal ci vuole meno di una settimana*”.

frédéric beigbeder
scrittore
/1997/

“*Chi parla di vincere? Quello che conta è sopravvivere*”.

rainer maria rilke
poeta
//1875-1926//

“*Anche lo scontro più colossale non è mai altro che la bilancia su cui misurare, oggi come sempre, il peso degli uomini*”.

ernst jünger
combattente e scrittore
_nelle tempeste d'acciaio

/1920/

<PARTE III>

# LA SOPRAVVIVENZA

“*La difesa civile richiede innanzitutto una certa presa di coscienza. vogliamo sopravvivere? vogliamo salvare l'essenziale dei nostri beni? la protezione del paese non dipende più soltanto dall'esercito: siamo tutti chiamati a questo nuovo compito. ci dobbiamo preparare fin da ora*”.

albert bachmann
spia svizzera
_difesa civile
/1969/

“*Siamo gli animali addomesticati di uno zoo chiamato civiltà*”.

laurence gonzales
giornalista

/2005/

# ATTEGGIAMENTI DI SOPRAVVIVENZA

Qual è l'impatto del pericolo sull'essere umano? Quale preparazione mentale è necessaria per acquisire un atteggiamento che aumenterà le vostre possibilità di sopravvivenza?

## La struttura del cervello umano e le sue conseguenze

Circa 500.000 anni fa la struttura del cervello dei nostri antenati è passata da 400 a 1200 cm cubici di volume, sino a raggiungere, circa 150.000 anni fa - quando l'homo sapiens calcava le pianure africane - gli attuali 1400 cm cubici. Nonostante il progresso tecnologico, il cervello umano ha mantenuto una struttura legata a quest'epoca lontana. Questo lascia intendere che, sotto l'effetto dello stress, agiamo esattamente come i nostri antenati. Di fronte a una situazione sconosciuta o pericolosa, il cervello e il corpo umano applicano un programma molto semplice, un meccanismo che ci accompagna da millenni e che ci ha permesso di sopravvivere piuttosto bene, se consideriamo che l'uomo non è un animale molto potente, rapido né particolarmente agile. Questa programmazione millenaria ci prepara alla fuga o alla difesa. Tramite un effetto che gli scienziati chiamano “legge della similitudine”, il nostro comportamento è condizionato da come la situazione appare, e non dalla realtà. Ad esempio, di fronte a un leone in libertà, qualsiasi persona normale scapperà o cercherà di nascondersi. Nessuno si perderà in congetture! Per il nostro cervello, se ciò che è davanti a noi ha l'aspetto di un leone, allora vuol dire che è un leone!

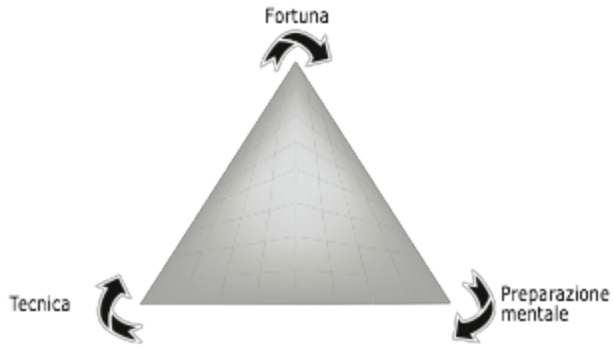
Per farla semplice, il cervello reagisce di fronte a un pericolo dando ordini al corpo: il ritmo cardiaco aumenta, avviene la secrezione di ormoni come l'adrenalina tramite il sistema endocrino, che hanno l'effetto di ridurre

il tempo di trasmissione dei flussi nervosi. Queste reazioni fisiche ci permettono di concentrarci sulla situazione di pericolo immediato. A volte, questa concentrazione è eccessiva e dà luogo a ciò che viene chiamata tecnicamente una “visione a tunnel”, che ci può far dimenticare il resto dell'ambiente e gli altri pericoli che vi si trovano. Ma poiché nella nostra confortevole vita i leoni non si aggirano per le strade e non ci troviamo praticamente mai esposti a simili situazioni di pericolo, siamo portati a credere che il pericolo in sé non sia più presente. Questo ci induce a reagire in modo molto irrazionale quando sopraggiunge una minaccia reale.

L'esempio più bizzarro che mi è stato raccontato è quello di due turisti giapponesi in viaggio in Africa. Mi trovavo in quel momento nello Zimbabwe, dove ho soggiornato per un breve periodo nel 1996. Questi turisti erano talmente abituati a vedere animali dall'aria dolce e inoffensiva negli zoo e in televisione che non hanno esitato, nel bel mezzo della savana, a uscire dalla propria auto per andare a farsi fotografare vicino a un gruppo di leoni che stavano divorando una carcassa. Non c'è bisogno che vi faccia un disegno: i leoni si sono rimpinzati bene quel giorno.

Cose come questa accadono perché, se da un lato il nostro cervello ha sviluppato un buon sistema di reazione di fronte al pericolo, l'evoluzione non ci ha ancora permesso di adattarci all'ambiente saturo di sensazioni forti delle società contemporanee. Ecco perché i soccorritori notano sempre di più che le reazioni tipiche dell'uomo moderno di fronte al pericolo sono il panico o la paralisi.

Con l'allenamento, l'uomo può ritrovare i suoi riflessi e imparare nuovamente a reagire in modo corretto a un pericolo: senza panico né paralisi, con riflessi rapidi e senza cadere nella visione a tunnel. Questa preparazione, essenzialmente mentale, è uno dei tre elementi chiave della sopravvivenza rappresentati nel seguente schema:



**Fortuna**

La fortuna è una serie di probabilità favorevoli. È importante saper cogliere queste buone opportunità quando ci si presentano. Ma bisogna essere anche consapevoli che si tratta di un fattore aleatorio e poco importante per la buona riuscita di un'azione di sopravvivenza. Si stima che la fortuna rappresenti soltanto il 5% dei fattori di sopravvivenza. È il motivo per il quale è preferibile non puntare troppo su questo elemento, ma piuttosto tener conto del suo contrario, la sfortuna, tenendo in mente questo proverbio persiano: “quando sei sfortunato, anche la marmellata può romperti i denti”.

**Tecnica**

La tecnica è quell'insieme di know-how, competenze e abilità acquisite relative a un settore di attività. Nel caso della sopravvivenza, si tratta di tecniche come l'osservazione, il tiro, alcune competenze artigianali, eccetera. La tecnica si acquisisce con l'esercizio, la formazione, la ripetizione fino a raggiungere una certa padronanza; più si ripete un movimento, più saremo sicuri della sua esecuzione. Dopo qualche migliaio di ripetizioni, il movimento è quasi automatico. Gli esperti stimano che una buona padronanza della tecnica rappresenta il 40% dei fattori di sopravvivenza.

**Preparazione mentale**

La preparazione mentale è l'elemento più importante: rappresenta il 55% dei fattori di sopravvivenza e determina maggiormente la riuscita o il fallimento delle azioni intraprese e delle tecniche utilizzate. Essa permette di cogliere le opportunità che la fortuna può presentarci, e dà la possibilità di superare più rapidamente gli effetti dovuti a una perdita di punti di riferimento, consentendo di mantenere il sangue freddo e la mente lucida, utilizzare il flusso di adrenalina per riflettere in fretta e agire rapidamente nella giusta direzione. Sicuramente, è illusorio pensare che la preparazione permetta di neutralizzare completamente gli effetti di uno stress intenso, ma può comunque attenuarli e soprattutto evita di farci restare senza risposta di

fronte a una situazione sconosciuta. Durante lo tsunami che ha investito il Giappone nel 2011 o quello nell'Oceano Indiano del 2004, possiamo vedere bene che, come mostrano i filmati di queste catastrofi, alcune persone hanno reagito ai primi segnali di pericolo rifugiandosi sulle alture, mentre altre non si sono mosse, restando come ipnotizzate, o sono andate a nascondersi nei luoghi sbagliati.

Per prepararvi bene mentalmente, potete seguire queste tre fasi:

- Prima fase: la presa di coscienza. Semplicemente e logicamente, per affrontare un problema, bisogna che questo esista o sia percepito come reale. Possiamo prepararci immaginando quale potrebbe essere la nostra reazione di fronte a un pericolo diretto come un leone, una catastrofe naturale, un'aggressione fisica, ecc., e così migliorare l'efficacia e la rapidità dei nostri riflessi. Ma di fronte a pericoli indiretti o lontani nel tempo, come una crisi economica o un collasso ecologico, i nostri riflessi si attiveranno troppo tardi, quando la situazione sarà già in uno stadio troppo avanzato. Conviene dunque affrontare il problema in modo globale, partendo da una riflessione personale approfondita sull'argomento. Comprenderete dunque il motivo per il quale sono state necessarie così tante pagine per arrivare a questo punto della dimostrazione; e se siete arrivati fin qui nel libro, è perché vi trovate in piena fase di riflessione e presa di coscienza. Adesso potete iniziare a familiarizzare con gli scenari possibili, immaginare i vostri e decidere in seguito quali siano i più probabili. E una volta fatta questa selezione, inizierete a concepire i problemi come sfide da superare.
- Seconda fase: l'accettazione del problema. Questa fase deve permettervi di accettare e convalidare la vostra riflessione, di sentire i problemi dentro di voi, nella vostra pancia. È molto importante perché consoliderete il vostro ragionamento e svilupperete i vostri argomenti rimettendoli contemporaneamente in discussione, e rivedendo all'occorrenza gli scenari. È necessario che vi concediate tempo a sufficienza durante questa fase poiché dovrete attraversare (come ho fatto io prima di voi) quelle che gli psicologi chiamano le cinque fasi di Kübler-Ross, ossia: negazione, rabbia, patteggiamento, depressione e accettazione. In pratica, questo significa che inizierete negando il problema: *ma no, non succederà, l'umanità saprà reagire, ci saranno*

*sempre delle soluzioni!* In seguito, proverete rabbia per coloro che vi hanno messo in questa situazione: politici, industriali, i figli del boom economico… *Sono tutti una massa di bastardi!* Poi sarà la volta del patteggiamento: *forse possiamo influenzare il sistema, fare politica per cambiare tutto dall'interno, oppure comprare lampadine a risparmio energetico?* Dopo arriverà la depressione: *questi problemi sono così immensi, insormontabili, noi non possiamo nulla in confronto… è troppo tardi, siamo fregati, queste lampadine a basso consumo non servono a niente…* E alla fine, accetterete il fatto di poter reagire, trovare soluzioni e metterle in atto, e che vi manca solo un po' di organizzazione e di aiuto per riuscirci. Bravi, siete sulla buona strada! Un buon trucco per accelerare e documentare questo processo è tenere un diario in cui annotare pensieri, riflessioni e stati d'animo. Non esitate ad approfondire le vostre conoscenze sugli argomenti che vi interessano, leggendo libri o articoli, discutendo con le persone a voi vicine o chiedendo un consiglio a esperti. Per poter gestire tutte queste informazioni, prendete appunti, redigete elenchi, iniziate a stabilire delle priorità. Poco a poco, avrete messo insieme gran parte delle soluzioni.

- Terza fase: la messa in atto delle soluzioni. Una volta stilato il vostro elenco di idee e soluzioni, sarà il momento di metterle in pratica per affrontare i problemi legati agli scenari probabili e possibili.

**Alcune regole di base per la sopravvivenza**

Vorrei condividere con voi le regole di sopravvivenza che ho raccolto in seguito a numerose letture e dopo aver confrontato esperienze personali con numerosi survivalisti, esploratori e avventurieri. Queste regole sono sufficientemente generali per essere applicate in qualunque situazione o ambiente. Prendetene nota, riflettete su ciascuna di esse e discutetene con le persone che vi stanno vicine. Consideratele una sfida e sperimentatele nel concreto, tenendo in considerazione, se non tutte, almeno quelle che vi sembrano più pertinenti.

Queste regole sono:

- In qualsiasi occasione, siate presenti qui e ora *Hic et Nunc*..

- Guardate e credete a ciò che vedete. Se ciò che vedete sembra un pericolo, significa molto probabilmente che lo è.
- Evitate i comportamenti impulsivi. Riflettete. In fretta, ma riflettete.
- Restate calmi e concentrati. Imparate a controllare il vostro respiro.
- Idratatevi.
- Evitate o imparate a dominare i quattro veleni della mente: paura, confusione, esitazione, sorpresa. Non cadete nella depressione e nel disfattismo. Non temete la paura. La paura è vostra amica se sapete dominarla.
- Datevi dei piccoli obiettivi che raggiungerete uno per uno e che vi ridaranno fiducia. Credete nelle vostre opportunità di successo, anche se piccole.
- Imparate a conoscervi, a conoscere il vostro cuore e il vostro corpo, a essere realisti rispetto alle vostre forze e debolezze.
- Imparate a conoscere il vostro ambiente e la natura intorno a voi. Imparate a valutare e a rispettare le leggi della fisica, le forze della natura e le energie che entrano in gioco: velocità, distanza, massa.
- Se avete dubbi, ascoltateli.
- Imparate dai vostri errori e da quelli degli altri.
- Siate solidi ma flessibili, fermi ma pragmatici; umili ma determinati: non lasciate niente e nessuno dominare o spezzare la vostra mente.
- Riflettete, analizzate, pianificate e prendete decisioni corrette e determinanti.
- Non spendete, per un compito o un progetto, un'energia superiore ai benefici che può apportare.
- Festeggiate i successi, apprezzate la vita, siate riconoscenti per ogni piccola cosa.
- Sappiate vedere la bellezza di ogni situazione, nella natura e nelle persone intorno a voi.
- Se credete in Dio (o in più Dei), pregate.

Come per qualunque cosa, la sopravvivenza si impara soprattutto con l'esperienza acquisita grazie alla pratica. Esercitatevi ad andare oltre la vostra zona di comfort, là dove imparerete la resistenza, la forza e l'agilità, oltre alla sopportazione del caldo, del freddo, della sete, della fame e del dolore. Più vi eserciterete in un ambiente sicuro e controllato, meno avrete sorprese e sofferenze il giorno in cui vi troverete ad affrontare una reale situazione di sopravvivenza.

Marco è davvero nella merda.

Sapeva che avrebbe dovuto lasciare la città prima che le rivolte degenerassero nel caos e nelle orrende carneficine di questi giorni. Ma voleva restare, sperava di riuscire a finire gli esami di medicina.

Per sua sfortuna, abita in uno dei quartieri ricchi della città, e ora che le forze dell'ordine non sono sicuramente più presenti da nessuna parte, le bande di saccheggiatori si avvicinano. Si sentono già i colpi di arma da fuoco e le grida per strada. Deve riflettere, rapidamente. Non entrare nel panico. Quali sono le risorse disponibili? Qual è il miglior modo di fuggire dal quartiere e raggiungere i suoi genitori nella casa di famiglia in campagna?

Si infila le scarpe da trekking, un giubbotto, afferra un coltellino svizzero in camera sua e un coltello ben affilato in cucina. Ah, già! Il M91/38 del nonno! Forse sa dove può trovare qualche vecchia cartuccia 7,35x51 mm. Eccole là, in fondo a un cassetto. Bisogna riempire uno zaino, presto, due bottiglie d'acqua, qualche barretta di cereali. Se solo avesse previsto tutto questo quando iniziavano a diffondersi le brutte notizie… Basta! Inutile pensare a queste cose ora. Presto, un piano. Prendere l'attrezzatura. Fatto. Trattare con i saccheggiatori? No, non funzionerà. Difendere l'appartamento? Pessima idea. Fuggire è la cosa più logica. Uscire dal palazzo dalla scala di servizio, scendere nelle fogne e seguire una galleria verso ovest… Come fare? Una bussola! Eccola, nella scrivania. Presto. Presto. Marco

sente gridare e un gran fracasso nella tromba delle scale. È il momento di andarsene. Pensa a suo nonno, conserva la sua foto nel portafoglio; lui è sopravvissuto alla battaglia di El Alamein, santo cielo! Quello che gli sta succedendo, in confronto, è una passeggiata. Ce la farà! Forza, muoversi!

***

Ritroviamo Enzo,

che morirà tra cinque secondi. Il suo carro Ariete e stato appena colpito da un proiettile all'uranio impoverito sparata una frazione di secondo fa' dal suo avversario, un T-90 algerino. Tutto brucia. Gli fa male. Quasi quasi rimpiange il suo vecchio mestiere in banca… ma… quando, tra due respiri agonizzanti la sua vita gli passa davanti agli occhi cocaina, puttane, massacri finanziari e poi guerrieri egli rimpiange solo di non poter continuare a divertirsi ancora un po'.

“*Lo spirito del castello è il ponte levatoio*”.

rené char
poeta
//1907-1988//

“*Qualunque cosa tu possa fare, o sognare di fare, incominciala. l'audacia ha in sé genio, potere e magia*”.

johann wolfgang von goethe

scrittore, poeta e politico
//1749-1832//

# Base autonoma durevole

Se avete letto il libro fino a questo punto, avete già un'idea precisa dei pericoli che incombono su di noi nei prossimi anni. Avrete anche iniziato a capire quale atteggiamento è necessario adottare per la sopravvivenza, a prescindere dalla situazione in cui vi trovate.

Tutto questo è bene, ma non è sufficiente.

Il nostro scopo è la creazione di uno stile di vita che vi permetta di sopravvivere, ma deve essere anche gradevole, ricco di significato, e permettervi, forse, di vivere anche meglio di quanto non facciate ora. Non vi saranno la ricchezza né il comfort materiale così come li abbiamo conosciuti finora, ma sarà un mondo più vero, più vicino ai bisogni naturali umani. Questo mondo non può esistere *ex nihilo*: bisogna crearlo.

Quando riflettevo su cosa bisognasse fare per sopravvivere negli anni futuri, ho letto diversi manuali disponibili in commercio e conversato a lungo, nei forum di Internet, con molti survivalisti e “prepper” americani. Tra questi, c'è chi si prepara da molti anni a sopravvivere a eventi catastrofici, fra cui anche l'Armageddon biblico oppure l'invasione degli Stati Uniti da parte delle orde comuniste! (Lo ammetto: da ragazzo sono stato un grande fan di film di fantapolitica, come *Alba rossa* di John Milius!) La maggior parte di loro, tuttavia, ha una visione più realistica , e si aspetta che una convergenza di fattori provochi il collasso economico del proprio Paese. Grazie a queste discussioni, alle interviste condotte ad alcune comunità autonome in Francia, Inghilterra, Germania e Sudafrica e alla lettura di libri come *How to survive the end of the world as we know it* dell'americano James W. Rawles, sono giunto alla conclusione che il solo modo per sopravvivere è andare a vivere in un luogo lontano dalle zone potenzialmente problematiche e acquisire *un'autonomia durevole* più a lungo possibile per quanto riguarda l'acqua, il cibo e l'energia, integrandosi

al contempo nelle comunità locali. James W. Rawles chiama questo concetto *American Redoubt*.

Ho quindi intrapreso il mio progetto per prepararmi al collasso economico. Ho documentato le mie riflessioni e azioni e, mentre cercavo un concetto che potesse riassumere e inquadrare il mio lavoro di consulenza, mi sono imbattuto nel libro *G5G Déclaration de guerre* di Michel Drac, Serge Ayoub e Michel Thibaud, che definisce il concetto di Base Autonoma Durevole o BAD. Secondo gli autori di questo libro,

> "*la Base Autonoma Durevole è uno spazio di sicurezza è questo il bene che scarseggerà maggiormente nel prossimo futuro… Dobbiamo costruire un'economia della robustezza in opposizione all'economia del rendimento. Un'economia fisica di produzione orientata alla definizione di soluzioni stabili e solide, contro un'economia finanziarizzata a oltranza, virtuale, unicamente preoccupata del profitto. Noi vogliamo stabilità. Vogliamo il lungo termine. Vogliamo, dunque, un radicamento… Vogliamo ricostruire l'autonomia, ma anche la permanenza. Vogliamo vedere il futuro per noi stessi e i nostri figli. Vogliamo un fondamento, un suolo, una base, una terra. Vogliamo una vera Base Autonoma Durevole. Una base permanente. Il nostro motto: radicamento, autonomia, permanenza… Il gesto politico è fondatore di una rigidità mentale e territoriale. Noi rivendichiamo questa rigidità. Essa vuol dire: non ci chiniamo, non ci pieghiamo.*"

Partendo questo concetto, che gli autori mi hanno gentilmente autorizzato a utilizzare, ho sviluppato un programma costruito su sette elementi fondamentali che permetteranno di creare e installare una BAD, la *vostra* BAD.

Questi sette elementi fondamentali sono:

1. Acqua
2. Viveri
3. Igiene e salute
4. Energia

5. Conoscenza
6. Difesa
7. Legame sociale

Nei prossimi capitoli andremo ad analizzare ciascuno di questi sette criteri. Vedremo anche come scegliere l'ubicazione di una BAD, nonché i diversi modi di farla funzionare nel quotidiano.

Laurentino ha fatto il portinaio tutta la vita.

Ora si è comprato una casa nel suo paese natale, il Portogallo. Con il passare degli anni e compatibilmente con i mezzi a disposizione, insieme ai suoi fratelli, a sua sorella e a un cugino ha trasformato questa vecchia casa di campagna in una BAD. Ha riattivato un vecchio pozzo, rifatto il tetto, installato diverse cisterne per raccogliere l'acqua piovana invernale e poter affrontare le stagioni estive, sempre più calde e secche. Suo cugino fa il piastrellista e ha rifatto i sanitari insieme a qualche amico del villaggio vicino, installando anche una fossa biologica. Si è anche dato da fare per costruire una piccola fattoria agricola con 1000 polli, gestita da uno dei suoi fratelli, mentre sua moglie si occupa dell'orto. Laurentino pensa che quando avrà sessant'anni questo posto gli permetterà di trascorrere una vecchiaia confortevole e, se le cose dovessero peggiorare, potrà accogliervi la sua famiglia.

“*Quando il pozzo è secco, ci rendiamo conto del valore dell'acqua*”.

benjamin franklyn
inventore, uomo d'affari e politico
//1706-1790//

“*I dogmi di un passato tranquillo sono inadeguati al presente tempestoso. poiché il nostro caso è nuovo, dobbiamo pensare in modo nuovo e agire in modo nuovo*”.

abramo lincoln
presidente degli stati uniti
discorso al congresso
/1862/

## Punto 1

# Acqua

L'acqua è indispensabile per vivere; l'acqua *è* la vita. Per installare una BAD, dovrete soddisfare un'intera una gerarchia di bisogni, primo fra tutti l'acqua. Questa gerarchia è costituita da cinque livelli principali, secondo la celebre classificazione di Abraham Maslow. I suoi lavori hanno mostrato che l'essere umano cerca innanzitutto di soddisfare i bisogni di un certo livello prima di passare a quelli situati al livello immediatamente superiore. Per questo motivo parliamo di gerarchia o di piramide. Ad esempio, è preferibile soddisfare i bisogni fisiologici prima dei bisogni di sicurezza: questo è il motivo per cui, in una situazione in cui sia in gioco la nostra sopravvivenza, saremmo pronti a correre dei rischi.

Questi cinque livelli di bisogni sono:

- fisiologici (respirare, bere, mangiare, dormire);
- di sicurezza (del corpo, del lavoro, della salute, della proprietà);
- di appartenenza e di affettività (amore, amicizia, intimità, famiglia);
- di stima (fiducia, rispetto degli altri e dagli altri, stima di sé);
- di realizzazione personale (morale, creativa, risoluzione dei problemi, ecc.).

Il giorno in cui i servizi pubblici non funzioneranno più, potrete contare unicamente sulla vostra preparazione per rifornirvi. Si possono improvvisare molte cose, ma non l'acqua. L'acqua difficilmente si crea, bisogna trovarla. L'acqua è la risorsa chiave da controllare in una BAD, perché l'acqua fa crescere il cibo che mangiamo, perché senza acqua non c'è niente. È da qui che bisogna cominciare.

L'acqua per il consumo umano e per l'irrigazione è sempre più difficile da ottenere nel mondo. Più di 80 paesi, che rappresentano oltre il 40% della popolazione mondiale, sono già confrontati al problema della scarsità d'acqua, che non a caso viene denominata “l'oro blu”. I costi delle

infrastrutture idriche sono sensibilmente aumentati. Bisogna pompare più in profondità, cercare più lontano. La qualità dell'acqua si deteriora a causa dell'inquinamento e delle acque di scolo contaminate provenienti dalle città in continua espansione, dall'industria e dall'agricoltura. Gli ecosistemi muoiono, uno dopo l'altro. Un miliardo di persone nel mondo è senza acqua potabile e 3 miliardi non hanno l'acqua corrente né impianti di eliminazione delle acque reflue. L'80% delle malattie infettive si trasmette tramite l'acqua. Gran parte degli abitanti del mondo occidentale e coloro che vivono in modo confortevole nel mondo sono abituati ad avere l'acqua potabile di qualità eccellente e in quantità illimitata. Per il bagno, la doccia, la pulizia personale, la lavatrice o la lavastoviglie, la piscina, per annaffiare il prato e l'orto. Quest'acqua, nella stragrande maggioranza dei casi, è potabile. Se la distribuzione o il filtraggio dovessero fermarsi, non soltanto si vuoterebbero rapidamente i serbatoi, ma la popolazione e le aziende dovrebbero molto presto andare a cercare questa insostituibile risorsa da fonti aperte, come fiumi, zone paludose, laghi, ecc. Ovviamente, l'acqua piovana può essere recuperata, ma bisogna poterla trasportare e immagazzinare, soprattutto se stabilite la vostra BAD in regioni in cui le piogge sono stagionali o il clima è arido, il che rischia di essere sempre più frequente nel mondo per via dei cambiamenti climatici.

Avrete bisogno di acqua potabile per bere, ma dovrete avere anche acqua pulita per far bere i vostri animali e innaffiare l'orto e le coltivazioni. Dovrete disporre anche di acqua per i vostri bisogni igienici. Un'acqua è detta “potabile” quando soddisfa un certo numero di caratteristiche che la rendono adatta al consumo umano. Gli standard di riferimento in questo settore sono diversi a seconda delle epoche e dei paesi, e sono il frutto di un contesto storico e culturale locale. Essi disciplinano la questione dell'accesso all'acqua, poiché un'acqua di buona qualità è essenziale per lo sviluppo economico e umano. L'acqua è anche vettore di numerosi parassiti, batteri o virus. È necessario prendere le dovute precauzioni prima di consumare l'acqua in natura. Un'acqua dall'apparenza limpida e pura può nascondere microrganismi o agenti inquinanti. È necessario quindi usare prudenza: nel mondo, ogni giorno oltre 22.000 persone muoiono per il consumo di acqua insalubre.

Ecco alcune possibili contaminazioni e le loro conseguenze:

- contaminazione tramite batteri, che possono provocare malattie come il colera, la febbre tifoide o la dissenteria;
- contaminazione tramite virus (epatite infettiva, ecc.);
- contaminazione tramite parassiti, che sono causa di febbre e diarrea e conducono a complicazioni se non si interviene rapidamente con trattamenti adeguati;
- contaminazione tramite vermi parassiti (si tratta di larve che nuotano sulla superficie delle acque infestate e che possono anche introdursi per via cutanea durante la balneazione) che causano la schistosomiasi, i cui sintomi sono dolori addominali, eruzioni cutanee, anemia e fatica cronica;
- contaminazione tramite agenti inquinanti chimici (metalli pesanti, insetticidi, idrocarburi, ecc.) che hanno effetti nocivi (intossicazioni, neurotossicità, cancro), soprattutto in caso di consumo prolungato;
- contaminazione tramite alghe o altri organismi in sospensione che possono provocare intossicazioni.

L'acqua, anche quella indicata per il consumo, non è soltanto H2O. Può contenere infatti molti sali disciolti, come i sali di calcio e di magnesio. Si dice allora, nel linguaggio comune, che è calcarea o dura. Le acque di sorgente, ad esempio, contengono quantità differenti di questi sali, e possono dunque avere diverse durezze. In Francia, le acque del Massiccio Centrale, dei Vosgi, del Massiccio armoricano e delle Ardenne sono dolci, con meno di 200 mg di calcare per litro d'acqua. Nel bacino parigino, nelle Alpi, nei Pirenei o nel Giura, questa concentrazione può raggiungere i 900 mg di calcare per litro d'acqua. Verificate i livelli nella vostra regione. Per una persona in buona salute, il consumo di acqua dura non comporta pericoli. Le acque dette sorgive sono acque naturalmente indicate per il consumo umano, e si parla quindi di acqua potabile. I soli trattamenti utili in questo caso sono l'areazione, la decantazione e la filtrazione.

È necessaria molta acqua, per bere, cucinare, lavare e lavarsi, irrigare le coltivazioni e abbeverare gli animali. Se l'uomo ha un bisogno medio, a livello mondiale, di 20-50 l d'acqua al giorno (alimentazione, igiene, ecc.), per bere sono sufficienti 2 o 3 litri. Bisogna poi aggiungere l'acqua per pulire e cuocere gli alimenti, ovvero 5-10 litri supplementari. È il minimo essenziale. La vostra BAD deve poter disporre di acqua per soddisfare questi bisogni ma anche per tutte le altre necessità (coltivazioni, animali).

Basandosi su stime effettive, bisognerebbe considerare tra i 50 e i 70 litri d'acqua al giorno per persona.

**Fonti d'Acqua**

- Acqua sorgiva. È la migliore fonte d'acqua possibile per una BAD. Una sorgente d'acqua dolce è molto spesso potabile e di qualità migliore rispetto all'acqua fluorizzata o clorata che si trova in città, ma può essere utile verificarne la composizione chimica e batterica in un laboratorio di analisi. Se optate per una BAD rurale, l'accesso a una sorgente - idealmente nella vostra proprietà- è molto importante e sarà certamente uno dei criteri preponderanti per la scelta dell'ubicazione (lo è stato per me). È importante verificare se l'acqua scorre tutto l'anno (a volte nei mesi caldi e secchi la fonte si inaridisce e in inverno può gelare, ma avviene raramente). La situazione è ancora migliore se l'acqua sorgiva può essere canalizzata, sfruttando semplicemente la gravità, all'interno di condotte per rifornire direttamente la vostra casa e il vostro giardino.
- Pozzi. I pozzi sono una fonte eccellente d'acqua, ma necessitano di una pompa, manuale o elettrica. Una buona soluzione può essere una pompa alimentata da una fonte energetica fotovoltaica o eolica, che alimenta un castello d'acqua o una cisterna dalla quale l'acqua sarà poi condotta, per forza di gravità, in casa o nelle coltivazioni. Per evitare che la cisterna si riempia troppo è possibile installare un regolatore di livello (quando il livello d'acqua raggiunge il massimo, la pompa si ferma). È una soluzione poco costosa e che funziona bene.
- Precipitazioni. L'acqua piovana è facile da raccogliere in recipienti (vasche, cisterne, fusti, ecc.) e può facilmente essere utilizzata per l'irrigazione, per lavarsi, per lavare i propri indumenti, e per i sanitari. Se è filtrata, può essere utilizzata anche per bere e per cucinare. Attenzione a utilizzare soltanto recipienti puliti per la raccolta.
- Corsi d'acqua. L'acqua può essere pompata dai corsi d'acqua (fiumi, ruscelli, torrenti) dagli stagni, dalle paludi, dai laghi, ecc. È essenziale assicurarsi di filtrarla e renderla potabile.
- Mari e oceani. Se la vostra BAD si trova in riva al mare o su una barca, l'acqua di mare è una fonte evidentemente inesauribile, ma necessita di

essere dissalata. Per questo, bisognerà investire in materiali relativamente costosi, come gli impianti a osmosi inversa.

In ogni caso, verificate che a monte della sorgente, della falda freatica o del corso d'acqua che rappresenta la vostra principale fonte di approvvigionamento non si trovino discariche (in particolare tossiche o inquinate da metalli pesanti), fabbriche inquinanti, fattorie che praticano agricoltura intensiva con l'utilizzo di pesticidi, ecc. È importante condurre queste ricerche prima di acquistare la vostra proprietà. Dopodiché, bisognerà vigilare su qualunque nuova attività sospetta e potenzialmente inquinante.

**Trattamento dell'Acqua**

Uno dei modi di rendere l'acqua potabile è sottoporla a un trattamento. Per questo, sono previste tre tappe. Innanzitutto la prefiltrazione, che permette di rimuovere le particelle organiche e solide. Bisogna passare l'acqua attraverso un filtro o del tessuto (diverse magliette di cotone, asciugamani, coperte, ecc.). In seguito bisogna trattare l'acqua con il cloro utilizzando pastiglie purificatrici (Micropur© o simili) che troverete facilmente in commercio (verificare bene il dosaggio) e che uccideranno i batteri. Per finire, bisogna filtrarla di nuovo attraverso un filtro in ceramica o al carbone attivo (del tipo Berkfeld©, Berkey©, Steripen©, Katadyn©, MSR©, Aquamira©, Culligan©, PUR©, Water Sentinel©, ecc.). Alcuni di questi filtri sono eccezionali per un uso fisso (il mio preferito è Berkey©), altri sono ideali per il trasporto, come Katadyn©; usate la migliore combinazione possibile. È importante stoccare un numero sufficiente di pastiglie e pezzi di ricambio per i filtri. Un'alternativa al cloro è il trattamento ai raggi ultravioletti. Anche la pastorizzazione può rappresentare un buon sistema: si tratta di portare l'acqua a una temperatura elevata (tra 65 e 90° C) per un breve periodo di tempo, procedimento che ucciderà tutti i microbi. Non è necessario farla bollire a lungo. Esistono pastorizzatori disponibili in commercio che possono essere utili per l'acqua come per il latte o altri liquidi. Bisogna dunque comprare il materiale necessario in anticipo e testarlo, e individuare le fonti di acqua primarie, secondarie o terziarie in prossimità della vostra BAD. Assicuratevi di avere

un numero sufficiente di contenitori per il trasporto (bottiglie, borracce e le utilissime taniche) in caso di bisogno.

Se vivete in una regione priva di fonti d'acqua facilmente disponibili per tutto l'anno, è necessario prevedere una grande capacità di stoccaggio delle acque piovane in cisterne (in plastica o calcestruzzo) o in cassoni di volume importante. Per raccoglierle potete sfruttare l'inclinazione del tetto, usare un telone impermeabile, servendovi di imbuti di diverse misure per incanalarle verso i recipienti di raccolta. In caso di emergenza uno dei primi riflessi dovrebbe essere sempre pensare a stoccare l'acqua. Nel peggiore dei casi si può usare l'acqua dei gabinetti o dei boiler, ma può essere sufficiente solo per un tempo molto limitato. Nei casi più estremi è possibile anche far bollire l'acqua piovana, o recuperare l'acqua delle piscine aggiungendovi un po' di candeggina (una goccia di candeggina per litro la sterilizza). Nel peggiore del peggiore dei casi, possiamo bere la nostra urina o l'acqua di mare! Ovviamente, non si tratta di un sistema gradevole né sostenibile… ed è totalmente all'opposto del concetto di BAD. Ma con il crollo del sistema, milioni di persone dovranno ricorrere a simili metodi. Voi, invece, vi state preparando a essere autonomi in modo durevole negli “interessanti” anni che verranno.

Salvatore ha installato la sua BAD in una vecchia fattoria al margine di una foresta negl'Appennini.

L'ha risistemata con un gruppo di amici nel corso degli anni e può andar fiero del risultato: un muro in pietra tutt'intorno alla sua piccola proprietà (6000 m²), un orto, accesso alla foresta per la legna da ardere, una piccola turbina eolica per l'elettricità, qualche fucile per cacciare la selvaggina e proteggersi. Ma soprattutto ha scavato un pozzo che è sempre pieno, e c'è un fiume non molto lontano. La prima volta che ha provato a bere l'acqua del pozzo è stato male (ha fatto il test in periodi normali, per potersi curare se l'intossicazione si fosse rivelata grave… ma a parte una notte trascorsa al gabinetto, se l'è cavata). L'acqua va bene per il giardino e l'orto ma non per il consumo umano. Quindi, ha installato un grande filtro in ceramica. È costato caro, ma ne è valsa la pena il giorno in cui la fornitura pubblica è stata interrotta (la zona non era più considerata redditizia per i brasiliani che avevano di recente acquistato l'azienda idrica locale). Per maggiore precauzione, la BAD di Salvatore ha una scorta sufficiente di ricambi per il filtro in ceramica.

…

Franco ha voluto installare una BAD nel suo appartamento in città.

In realtà, non è molto avanti con i preparativi. Intanto ha posizionato sul balcone e sul tetto del palazzo una serie bacinelle e vecchie vasche da bagno per recuperare l'acqua piovana. Poi filtra

l'acqua con gli asciugamani e utilizza le pastiglie Micropur per renderla potabile. Nell'insieme non è la migliore soluzione, ma se la cava meglio della maggior parte dei suoi vicini. Fortunatamente, nel suo palazzo molte persone (che tutti prima vedevano come pericolosi estremisti) fanno parte di un'organizzazione di quartiere “sociale e solidale”; in poco tempo, la strada è stata messa in sicurezza grazie a una piccola milizia ed è stato organizzato un servizio di ricerca di cibo e recupero di tutto ciò che è utile. C'è perfino un medico in pensione nell'edificio di fronte, quello che non è bruciato. Dato che il fiume è in una zona controllata dalle bande, la gente si arrangia recuperando il maggior quantitativo possibile di acqua piovana. Il commercio si è organizzato con una serie di “corrieri” che trasportano il cibo dal parco (trasformato in grande orto) in cambio di metalli e oggetti vari di valore. Il quartiere è diventato un'oasi di pace grazie al servizio d'ordine organizzato da un gruppo di ex skinhead. In breve, stanno rimettendo in sesto una società funzionante. Dopo un grande scontro con una banda vicina per il controllo del territorio, c'è stato un periodo difficile, ma alla fine la guerra tra le bande vicino al fiume ha finito per lasciare questa zona completamente desolata e distrutta, ed è stato poi facile porla sotto controllo. Grazie all'accesso all'acqua del fiume e all'installazione di pompe manuali, il quartiere ora ha ripreso vita e la zona di pace e di organizzazione industriosa per la sopravvivenza si estende sempre di più.

“*Dio ha detto: dividerò in due, i ricchi avranno il cibo e i poveri l'appetito*”.

coluche
umorista
revue de presse
/1980/

“*Siamo quello che mangiamo*”.

jane goodall
primatologa e naturalista
/2008/

## Punto 2

# VIVERI

Durante una vacanza in Islanda, qualche anno fa, non vedevo l'ora con la mia fidanzata di degustare dell'ottimo pesce fresco, poiché la pesca è la principale industria di questo bel Paese. Purtroppo, con nostra grande delusione, non siamo praticamente mai riusciti a mangiarne, e questo anche nei villaggi di pescatori. Ci hanno spiegato che tutto il pescato al largo dell'Oceano Atlantico viene preparato, congelato e imballato a bordo del peschereccio e, non appena questo attracca, le cassette vengono direttamente caricate su un aereo e inviate verso i centri di smistamento di Londra, Parigi, Milano e Francoforte. Alla fine ci siamo ritrovati a digiunare, per non dover mangiare hamburger congelati per tutta la vacanza.

Ne abbiamo già parlato: nel mondo moderno, gran parte del cibo che consumiamo viene instradata dalle fonti di produzione fino alla nostra tavola tramite un sistema di approvvigionamento estremamente complesso e fragile. Abbiamo visto anche ciò che potrebbe succedere a questo sistema in caso di crisi grave e di panico.

Per questo motivo, i viveri rappresentano il secondo elemento fondamentale di una BAD.

Come alimentarsi in tempo di crisi? L'ideale è poter produrre da sé il cibo per sfamarsi, il che significa avere un orto, allevare animali ed essere capaci di conservare un surplus per le stagioni improduttive. Tuttavia, dato che una simile organizzazione non si improvvisa in un giorno, bisogna iniziare a stoccare il cibo fin da ora per garantire riserve in caso di crisi immediata. E perfino quando, in seguito, la vostra BAD sarà perfettamente autonoma e in grado di soddisfare in modo durevole i bisogni dei propri abitanti, bisognerà aver previsto riserve a sufficienza in caso di cattivi raccolti o di carenze nutrizionali.

Quindi, cosa stoccare e cosa coltivare? Ci sono due regole da seguire per il cibo:

1. Stoccare o coltivare tutto ciò che apporta un buon equilibrio nutrizionale. Bisogna mangiare in modo sano per poter avere tutta l'energia necessaria per lunghe giornate di lavoro e affinché l'equilibrio nutrizionale assicuri un metabolismo performante e buone difese immunitarie. I malati e i bambini, soprattutto, devono avere il miglior nutrimento possibile affinché siano loro garantite, rispettivamente, le migliori opportunità di recupero fisico e di crescita.
2. Soddisfare il palato. Se amate la buona cucina, perché abbandonare le vostre abitudini, soprattutto in tempi difficili dove è importante saper approfittare di tutte le piccole gioie della vita? Perché sacrificare ciò che si ama e privarsene? Un'agricoltura varia e un buon stock di complementi vi regaleranno prodotti naturali di qualità, con un gusto e una varietà tali da permettervi di restare i buongustai che siete (almeno spero che lo siate!).

**Alimentazione**

Il principio basilare di una sopravvivenza durevole è una corretta alimentazione. Mangiare bene e sano non soltanto permetterà a voi, alla vostra famiglia e agli altri abitanti della BAD di sfamarsi, ma sarà una garanzia di buona salute e di forza fisica e mentale, rinforzando anche il sistema immunitario.

La nutrizione è il processo mediante il quale un essere vivente trasforma il cibo che ingerisce per garantire il funzionamento del suo organismo. Gli alimenti racchiudono un valore nutrizionale, il cui consumo è necessario per la sopravvivenza, la buona salute e la crescita. Esistono numerosi nutrienti, divisi in due categorie: i macronutrienti e i micronutrienti.

**Macronutrienti.** L'organismo attinge la sua energia dagli zuccheri, dai grassi e dalle proteine. L'insieme degli organi che assicurano l'estrazione dell'energia, misurata in calorie, forma l'apparato digerente, il quale trasforma i carboidrati in glucosio, le proteine in amminoacidi e i grassi in acidi grassi. Ciascuna di queste trasformazioni si divide in diversi blocchi funzionali: ad esempio la trasformazione in glucosio avviene tramite la digestione, la regolazione ormonale, l'utilizzo e l'accumulo nel fegato, nei tessuti grassi o nei muscoli. Gli zuccheri, o glucidi, si trovano negli alimenti

come il riso, la pasta o il pane. Il glucidi sono necessari per il corpo e la loro concentrazione nel sangue deve essere mantenuta a un livello abbastanza alto, poiché il cervello ne dipende interamente. Il cervello necessita in media di un apporto giornaliero di 130 g per adulto. Normalmente, questo apporto viene ampiamente superato, variando tra i 220-330 g in media negli uomini e i 180-230 g per le donne. Le eccedenze sono immagazzinate in forma di grasso. I grassi, o lipidi, si trovano nei grassi vegetali (olio, ecc.) o animali e costituiscono, idealmente, il 20% dell'apporto giornaliero di nutrienti. Le proteine, di origine animale (carne, pesce, uova, ecc.) o vegetale (verdura, soia, cereali, ecc.), sono una componente essenziale del corpo e assolvono a un gran numero di funzioni. Ad esempio, un capello è composto di cheratina, che è una proteina; quest'ultima, associata a un'altra proteina, il collagene, è fondamentale per dare resistenza ed elasticità alla pelle. Un regime alimentare ideale non dovrebbe superare il 35% proteine.

**Micronutrienti.** I micronutrienti come i minerali (calcio, magnesio, fosforo, potassio, sodio, iodio, zinco, ferro, manganese, ecc.) e le vitamine apportano le componenti necessarie al buon funzionamento del metabolismo umano. Una persona che ne viene privata svilupperà malattie e carenze che indeboliranno il suo organismo. Le vitamine fondamentali sono: la vitamina A, la vitamina C (acido ascorbico), le vitamine B1, B2, B3, B5, B6, B7, B8, B9, B12, D, E, K, e le diverse forme di carotene. In breve, non è mangiando patatine e coca-cola che avrete la forma fisica e la concentrazione mentale necessarie alla vostra sopravvivenza.

Per una buona nutrizione, ecco alcune regole di base che potete applicare fin da ora:

- mangiate principalmente frutta e verdura della vostra regione e di stagione. Informatevi e fate un elenco di ciò che cresce alle vostre latitudini, nella vostra regione e a seconda del mese. In questo modo, saprete di mese in mese quali frutti e ortaggi sono disponibili, e questo, oltre a risultare molto meno costoso all'atto dell'acquisto, presenterà anche qualità nutrizionali di gran lunga migliori poiché si tratterà di cibi raccolti localmente e a un livello di maturità perfetto, che non hanno trascorso molto tempo all'interno dei camion frigoriferi. Avrete quindi tutti i giorni le migliori fonti di macro e micronutrienti.

- Mangiate un po' di tutto, invece che un solo tipo di cibo. La varietà permette un miglior apporto nutrizionale e facilita il transito intestinale regolare, importante per mantenere una flora intestinale sana e una digestione ben funzionante, evitando la costipazione che può provocare complicazioni mediche.
- Mangiate cereali e legumi (lenticchie, fagioli, piselli) in quantità sufficiente, oltre a noci, nocciole e semi (di girasole, di zucca, ecc.).
- Utilizzate a volontà erbe e piante aromatiche (rosmarino, timo, basilico, salvia, ecc.).
- Consumate i latticini, ma senza esagerare, e privilegiate i prodotti freschi e non trattati.
- Mangiate pesce e frutti di mare se abitate vicino alle coste, o pesci d'acqua dolce se vi trovate vicino a laghi o fiumi.
- Consumate carne e uova, ma senza esagerare.
- Se siete vegetariani, sostituite la carne con i legumi.
- Utilizzate, se potete, oli vegetali di vario genere (colza, oliva, girasole, noci, argan, lino), privilegiando l'olio d'oliva, in particolare per la cottura.
- Utilizzate il sale (iodato) e le spezie senza esagerare.
- Evitate gli zuccheri raffinati e in generale i dolci e le bevande zuccherate.
- Evitate i prodotti precotti e precucinati.
- Evitate i prodotti ai quali siete allergici, anche leggermente. Ricordatevi: forse vi ritroverete a consumare prodotti in un contesto ben diverso da quello di oggi: niente più ospedali!

**Scorte di alimenti**

Una volta compreso tutto ciò che vi serve per una buona alimentazione, dovrete creare un quantitativo di scorte che consentano di avere, per un certo periodo di tempo, cibo sano e in quantità sufficiente. Immaginate che il vostro orto non basti a sfamare tutti, se ad esempio i semi che avete piantato non germogliano, se il raccolto marcisce o viene distrutto da un parassita. In questo caso risulterebbero indispensabili le vostre scorte. E nell'attesa di aver costruito una vera fattoria in miniatura nella vostra BAD, questa sarà la vostra unica riserva di cibo.

Iniziamo dal calcolare quanto cibo stoccare. Bisogna iniziare facendo una lista di quanto consuma una persona in un mese. Negli allegati troverete una lista tipo da modificare a seconda delle esigenze personali. Un'altra fonte di informazioni utile è la Chiesa di Gesù Cristo (i mormoni), che consiglia ai suoi fedeli di imparare l'autosufficienza alimentare e stoccare il cibo per 3, o addirittura 12 mesi. Il loro siti Internet forniscono consigli molto preziosi in proposito. Una volta stabiliti i vostri bisogni, basterà moltiplicare il tutto per il numero di persone e il numero di mesi che pensate di dover coprire, e iniziare a creare la vostra riserva. Tra gli elementi dell'elenco, alcuni meritano un'attenzione particolare:

- il **riso** è uno dei migliori alimenti da stoccare. Prende poco spazio, è compatto, contiene molte vitamine ed è un alimento estremamente ricco di nutrienti. Conservate preferibilmente il riso integrale, e se volete variare i gusti, stoccate anche riso indiano, americano, cinese, italiano, ecc. Bisogna contare all'incirca 2-3 chili al mese per ogni adulto. La durata di stoccaggio varia tra i 5 e i 10 anni a seconda delle varietà, ma ne ho assaggiato di più vecchio ed era ancora perfettamente edibile. Compratene di più, per poter nutrire i rifugiati o utilizzarlo per gli scambi.
- Il **grano** è un altro alimento di base. Bisogna prevederne 10-20 chili per persona al mese e sotto tutte le sue forme. Questo include la pasta di grano duro integrale, che occupa poco spazio e può conservarsi a lungo (fino a 30 anni, contrariamente alla farina che si conserva solo 3 anni). La pasta è anche ideale per gli scambi. Il grano intero si conserva molto lungo, ma bisogna macinarlo e dunque prevedere un mulino portatile. Senza mulino, potete consumare il grano integrale, lasciandolo a mollo in acqua per 36 ore per poi cuocerlo.
- Il **mais** può essere stoccato in forma di chicchi fino a 10 anni, molto più a lungo rispetto alla sua forma macinata (polenta, ecc.). Vanno stoccati circa 2 chili per persona al mese.
- I **legumi** (lenticchie, soia, fave, piselli, fagioli) sono eccellenti fonti di proteine. Fate una scorta di almeno 3 chili al mese per persona (o di più, se siete vegetariani).
- **L'avena** è un cereale molto utile come complemento del grano. Ne andrebbe stoccato circa un chilo al mese per adulto. La durata di stoccaggio in forma di farina o fiocchi varia da 3 a 5 anni.

- I **grassi** e gli oli servono a cucinare e apportano un ottimo complemento di vitamine. Burro, burro d'arachidi e maionese sono un esempio di grassi. Per gli oli, usate soprattutto l'olio d'oliva, ma fate scorte anche di olio di girasole, di colza, di lino, ecc. Non fate cuocere l'olio troppo a lungo. Ne va considerato al minimo un litro per adulto e al mese. La durata di conservazione in generale è di 4 anni.
- Il **latte** in forma condensata o in polvere può conservarsi 5 anni e ne va stoccato un chilo per persona e al mese. Non comprate latte pastorizzato, perché non si conserva altrettanto a lungo a meno che non lo consumiate di frequente assicurando una continua rotazione degli stock.
- **Frutta e verdura in conserva** sono il fondamento stesso della vostra alimentazione e devono essere stoccati in grande quantità, in forma di lattine, scatole, barattoli, ecc. Queste conserve possono durare molto a lungo se fatte correttamente. La quantità varia secondo la vostra dieta, ma bisogna comunque contare 15 chili di verdura e 5 chili di frutta al mese per adulto.
- La **carne e il pesce in conserva** sono una fonte molto valida di proteine e grassi (in particolare le conserve di pesce in olio d'oliva, ecc.). Mettetene da parte 2 kg al mese per ogni categoria e per persona.
- Il **sale** è molto importante come condimento ma anche per conservare gli alimenti. Dovete farne scorte massicce. Pensate di quanto sale potete aver bisogno e stoccatene almeno cinque, anzi dieci volte tanto! Il sale è a buon mercato in tempo di pace, ma sarà presto introvabile quando sopraggiungerà la crisi. Non è un caso che la parola salario derivi dal latino salem (sale, appunto). Il sale ha un grande valore in tempi difficili poiché si trova soltanto in riva al mare (saline) o vicino alle miniere. Ma c'è una buona notizia: il sale può essere stoccato all'infinito e senza scadenza. Può valere la pena di informarsi sulla presenza di depositi di sale naturali vicini alla vostra BAD. Come minimo essenziale prevedete un chilo di sale iodato per persona e al mese, e anche sufficiente sale grosso per la conservazione delle carni; comprate una pietra di sale (in un negozio di articoli per l'equitazione) che sarà apprezzata da molti animali.
- Lo **zucchero** è uno degli alimenti che difficilmente potrete crearvi da soli, e dunque può valere la pena stoccarne in quantità. Tuttavia, l'utilizzo del zucchero non è molto indicato in un mondo senza dentisti e sarà meglio utilizzare miele, melassa, sciroppo d'acero o altri zuccheri non raffinati come lo zucchero di canna grezzo. Lo zucchero potrà servirvi

soprattutto preparare conserve e confetture e sarà una derrata molto utile per il baratto.

- Le **razioni pronte al consumo** o MRE (Meal Ready to Eat) sono sostanzialmente razioni di cibo disidratato, preparato e condizionato in modo da occupare poco spazio e conservarsi a lungo. Sono facili da trovare nei negozi di articoli per alpinismo o viaggi, e possono rivelarsi molto utili. Stoccatene almeno per 3 mesi.
- Gli **integratori nutrizionali** vi apporteranno vitamine, minerali e altri elementi essenziali in caso di eventuali carenze. Consultate uno specialista in materia di alimentazione o guardate semplicemente la composizione di ciascuno degli alimenti che consumate, confrontandola con un diagramma dei bisogni quotidiani dell'essere umano. Osservate quali sono le carenze e, in seguito, acquistate in farmacia gli integratori mancanti, moltiplicando il dosaggio per il numero di persone e il periodo nel quale pensate averne bisogno.

Se avete necessità particolari, è il momento di organizzarsi. Ci saranno neonati nella BAD? Mettete da parte il cibo adatto (oltre a pannolini, medicine, ecc.). Prevedete di accogliervi i vostri genitori molto anziani? Pensate a comprare le cose che amano o che farebbero loro piacere. Per finire, fate scorte degli alimenti che apprezzate particolarmente e che vi daranno un po' di conforto nei momenti difficili. Se siete fan della Nutella, compratene in quantità industriali! Stessa cosa se siete golosi di cibi sfiziosi (paté, ecc.) o se amate un certo tipo di tè marca di caffè. In sostanza, l'idea è di non sopravvivere a pane secco e acqua… bisogna anche godersi un po' la vita! E se vi piace il riso e fagioli, tanto meglio!

## Come stoccare il cibo

Durante gli studi all'università, un amico che aveva fatto il servizio militare nelle cucine dell'esercito italiano mi raccontava che nel 1980 utilizzava ancora scatole di conserve che riportavano il sigillo fascista, e risalenti quindi alla fine degli anni '30. Sembra che nessuno sia morto di intossicazione alimentare! In effetti, se conservate e stoccate in modo adeguato il vostro cibo, potrete considerevolmente prolungare la durata della sua commestibilità. Molti elementi possono conservarsi addirittura più

di trent'anni. Un ambiente poco umido, privo di muffe e a temperatura costante (cantina, granaio, soffitta o ripostiglio), ovvero non superiore a 20°C, è perfetto per conservare cereali, riso e conserve per anni; e nonostante una diminuzione dei valori nutrizionali e una certa variazione del gusto, il cibo resta edibile.

Se siete alle prime armi, non correte troppo. Poiché dovrete far ruotare il cibo in funzione della data di scadenza e del vostro budget, forse non sarà il caso di comprare subito viveri per un anno per voi e la vostra famiglia. Procedete gradualmente. Iniziate con uno stock di tre mesi e ruotatelo, utilizzando il metodo FIFO (first in, first out: primo a entrare, primo a uscire). Poi, poco a poco, in base ai vostri mezzi e gusti, iniziate ad accumulare di più. Un buon sistema è comprare una piccola quantità di cibo ogni volta che fate la spesa. Un'altra soluzione è fare una lista precisa e aspettare una promozione per comprare ciò che manca. Potete anche comprare all'ingrosso per spuntare un prezzo migliore. Nel mio caso, disponendo di un magazzino di viveri, figuro in un elenco di droghieri quindi ho diritto a prezzi di magazzino. Un altro procedimento efficace è il "copy canning", ovvero l'acquisto del doppio (in funzione anche di ciò che potete permettervi) del normale quantitativo al momento della normale spesa settimanale o mensile. Questo quantitativo in più verrà quindi stoccato.

Idealmente il cibo dovrebbe essere conservato in un ambiente a temperatura costante, al riparo dalla luce, all'interno di scatole o recipienti, in plastica o di metallo, sigillati ed etichettati. Controllate che i viveri siano al riparo da roditori e tarme, mettendo quelli più attaccabili (cereali, riso, ecc.) in speciali contenitori a tenuta d'aria e verificando regolarmente eventuali tracce di infestazione. Chiudete bene le stanze dove depositate gli alimenti e se potete, organizzatevi contro i furti con lucchetti, catene, ecc. Oltre ai roditori e i furti, bisognerà mettere le nostre scorte al riparo dalla confisca delle autorità. In effetti, può darsi che in tempi di crisi, il governo desideri requisire tutti gli stock di cibo ridistribuirli o venderli. Ma queste scorte sono vostre. Se desiderate regalarle o condividerle, è una vostra scelta, ma se vengono a confiscarle, non soltanto è ingiusto, ma potreste poi ritrovarvi in pericolo in caso di carestia. I sovietici hanno fatto esattamente in questo modo in Ucraina, durante gli anni '30, causando deliberatamente la morte di milioni di contadini. Stoccate quindi gli alimenti in modo discreto, non comprando sempre nello stesso negozio, pagando

possibilmente in contanti e non parlando troppo del vostro progetto. Bisognerà anche nascondere gli stock in più luoghi, per evitare furti e confische: sotto i letti, dietro i libri, in vecchi congelatori (che dovrete poi sotterrare), in una vecchia roulotte, ecc. Non c'è nulla da ridere! Le velleità di uno stato totalitario e confiscatore vanno prese molto sul serio. È già successo e succederà ancora.

Un ottimo esercizio è allenarvi a comprare per un mese del cibo e, durante questo periodo, non consumare più di quanto avete comprato. Annotate quello che manca e quello che resta, quello che non vi piace. In questo modo potrete sperimentare la preparazione e la cucina di pasti fatti a partire dal cibo che avete stoccato, fare tesoro dei vostri errori e capire ciò che può essere migliorato. Annotate anche come vi sentite. Se vi sentite appesantiti, stanchi e di cattivo umore, significa che l'equilibrio nutrizionale dei vostri acquisti non era buono e bisognerà rielaborare la vostra lista. Non sottovalutate l'impatto del cibo sull'umore e sulle capacità fisiche e mentali. Dovrete essere al meglio della vostra forma quando i tempi saranno difficili.

**Fate le vostre conserve in casa**

Potete anche conservare voi stessi gli alimenti che avete comprato freschi o che sono il frutto del vostro raccolto. Si tratta fra l'altro dell'opzione migliore, la sola che garantisca una capacità di sopravvivenza durevole nel lungo termine. La conservazione implica abitualmente di ritardare l'ossidazione dei grassi che normalmente provoca l'irrancidimento degli alimenti, impedendo lo sviluppo dei batteri, dei funghi e di altri microrganismi, oltre alle razzie degli animali, in particolare insetti e roditori. La conservazione delle derrate alimentari deve quindi prendere in considerazione tutti i fattori biotici (microrganismi, animali, germinazione vegetale, ecc.) e abiotici (luce, ossigeno, calore, irraggiamento UV, ecc.) che possono deteriorare la qualità della derrata stoccata. La frutta secca (noci, nocciole), per esempio, nonché i semi o i legumi (fagioli, lenticchie, ecc.) può essere immagazzinata in un luogo secco e fresco (soffitta, fienile…) senza subire danni. Alcuni frutti carnosi, come le mele o le pere, possono essere conservati per mesi in un luogo fresco, buio e ben areato, mantenuto a una temperatura più costante possibile.

Vi sono più modi di preparare il cibo per la conservazione:

- Mediante l'assenza di ossigeno, o sottovuoto. Si tratta di utilizzare un apparecchio che aspira l'aria da un sacco di plastica nel quale il cibo è stato inserito. Questo permette di mantenere l'alimento fresco per un certo periodo di tempo (diversi mesi).
- Tramite disidratazione (essiccazione, al sole o in un forno). La frutta (prugne, albicocche, fichi, datteri) viene tagliata a lamelle e seccata, oppure seccata intera.
- Tramite la preparazione di conserve che permettono la conservazione degli alimenti all'interno di contenitori stagni per un periodo lungo, e senza condizioni particolari (in cantina, in un mobile, al riparo dalla luce e dal calore). Il processo richiede la sterilizzazione tra 115°C e 121° C.
- La confettura è una tecnica che consiste nel mescolare alimenti (generalmente frutta) a un certo quantitativo di zucchero, portandoli a ebollizione per qualche minuto (per mantenere il gusto della frutta: 750 g di zucchero per un chilo). I vasi devono essere sterilizzati prima di essere riempiti fino all'orlo e vanno rovesciati quando sono ancora caldi per eliminare l'aria restante, evitando così la formazione di muffe.
- La conservazione mediante il freddo permette di rallentare, o fermare, il proliferare dell'azione dei microrganismi e conservare l'alimento per un periodo più o meno lungo. Si distingue la refrigerazione (l'abbassamento della temperatura tra 3° C e 8° C), che permette la conservazione da 4 a 10 giorni, il congelamento (tra 0° C e -18° C), che permette la conservazione più lunga (dai 3 ai 12 mesi) e il surgelamento che mantiene gli alimenti a meno di -18° per una durata molto lunga (molti anni). Queste tecniche necessitano o di un refrigeratore/congelatore, e dunque di energia elettrica, o di un ambiente a queste temperature (montagna d'inverno, zone artiche).
- Esistono anche tecniche di conservazione chimiche - con l'alcol o il sale (salatura o salamoia), l'affumicatura, l'utilizzo di un ambiente acido (aceto), l'olio, lo zucchero, il grasso, ecc.

Per fare in casa le vostre conserve, dovrete attrezzarvi con pentole, vasetti e boccali con guarnizioni di gomma per la tenuta stagna, recipienti o bacinelle in plastica o in metallo. Un apparecchio per il sottovuoto può essere utile. Imparate a farvi le conserve e non mangiate mai una conserva

che ha un cattivo odore o la cui scatola sembra rigonfia, per evitare il botulismo o il rischio di avvelenamento.

A prima vista, prepararsi a stoccare cibo per mesi, o addirittura anni, per voi, la vostra famiglia tutti quelli che potranno raggiungervi, o addirittura per nutrire dei rifugiati, sembra uno sforzo colossale. Eppure, se procedete per gradi non sarà difficile né particolarmente oneroso, pensando anche che con il forte aumento del prezzo degli alimenti nei prossimi anni, potrebbe essere una fonte di risparmio non indifferente. Per quanto mi riguarda, ho redatto una lista di prodotti da ordinare su Internet e far consegnare direttamente alla mia BAD, che spedirò all'ultimo momento. Questa lista contiene ogni tipo di prodotti deperibili che non possono essere stoccati a lungo (latte pastorizzato, frutta e verdura fresca). Il giorno in cui entreremo in fase di massima allerta, l'ordine partirà e, con un po' di fortuna, sarà uno degli ultimi a essere elaborato e consegnato dai centri di smistamento. Se l'ordine non arriva, sarà la conferma che siamo davvero messi male.

## Caccia, pesca, orto E allevamento

Anche se il vostro stock di cibo vi servirà in tempi difficili, presto o tardi arriverà alla sua scadenza. È dunque fondamentale poter cacciare, coltivare e allevare cibo sano e fresco per avere un massimo di autonomia. Nell'Unione Sovietica, il 10% dei terreni agricoli assegnati per gli orti individuali generava il 90% della produzione destinata al consumo interno. Sono questi orti, praticamente tutti coltivati secondo le tecniche della permacultura, ad aver salvato la vita di milioni di russi durante il crollo dell'Unione Sovietica. Soltanto un numero limitato di persone può vivere su una determinata superficie di terra. È necessario equilibrio tra la terra e i suoi abitanti; il disequilibrio provoca sempre la catastrofe. Siate dunque estremamente attenti al numero di persone che accetterete nella vostra BAD e anche a quanti si installeranno nelle comunità dei dintorni. Non lasciate che si crei una situazione di disequilibrio.

Un modo per provvedere in parte ai propri bisogni di cibo è la *caccia*. Per questo è necessario rivolgersi alle autorità competenti affinché vi sia rilasciato un permesso. Bisogna iniziare imparando come si caccia e con quali armi (fucili, archi, balestre, ecc.), e come preparare la selvaggina una volta uccisa. L'argomento delle armi sarà trattato nel capitolo sulla difesa.

In ogni caso, dovrete adattarvi al tipo di selvaggina disponibile nella vostra regione e conoscere le tecniche di caccia adeguate per ogni specie.

Se abitate vicino al mare o a un corso d'acqua, la *pesca* può essere un eccellente fonte di cibo, dato che il pesce è la migliore proteina animale e la migliore fonte di grassi ricchi di omega 3 e 6. Come per la caccia, dovrete munirvi delle autorizzazioni necessarie e del materiale adeguato al tipo di pesca che avete scelto. Un altro mezzo per ottenere pesce in abbondanza è crearvi il vostro bacino di allevamento. Un bacino di 10 m², con una profondità di 80 cm è sufficiente e semplice da realizzare. Bisogna tuttavia scegliere bene le piante acquatiche più adatte ai pesci che desiderate allevare. Esistono numerose varietà di piante acquatiche diverse, adatte alla profondità del vostro bacino; ad esempio per i bacini a bassa profondità si preferiranno i giacinti acquatici, i myosotis oppure gli iris acquatici. Per i bacini più profondi, si sceglieranno le pontederie, le sagittarie o i nenufari. Attrezzatevi con l'equipaggiamento necessario per la pesca delle specie della vostra regione (canna da pesca, rete, ecc.).

La principale fonte di cibo sano, vario ed equilibrato sarà certamente il vostro *orto*. Innanzitutto determinate la superficie di terreno di cui avrete bisogno rispetto alla superficie totale disponibile. Il vantaggio di una BAD in ambiente rurale è evidente: più spazio, più terreno coltivabile, miglior accesso all'acqua. In città, avrete poco spazio sul balcone o la terrazza per sviluppare un orto sufficientemente grande. Una volta determinata la superficie minima, potrete destinare il terreno restante all'allevamento e al pascolo. Bisogna sapere che gli animali necessitano di più spazio per produrre la stessa quantità di cibo rispetto ai vegetali. Bisogna prevedere al minimo 50 m² (100 m² sarebbero preferibili) di orto per adulto, e questo utilizzando le tecniche di permacultura che vi daranno un massimo di produzione sana e a prova di insetti, senza distruggere i vostri terreni. È utile lasciare qualche metro quadrato extra a persona come terreno incolto per effettuare una rotazione delle colture da un anno all'altro. Non esitate a destinare una parte del vostro orto per piantare fiori che attireranno gli insetti buoni e le api, utili per l'impollinazione. Idealmente, per una famiglia prevedete 1000 m². Questa grande superficie vi permetterà di far crescere ogni sorta di vegetali durante tutto l'anno e produrre un surplus che potrete stoccare o utilizzare per il baratto. Variate al massimo i cereali, i legumi, la verdura e le piante aromatiche. In questo modo sarete al riparo da un'eventuale malattia che potrebbe colpire una varietà particolare e

distruggere tutto il raccolto; nel peggiore dei casi soltanto una parte del vostro orto sarebbe colpita. Prevedete di avere specie che crescono all'inizio della primavera e altre che nascono tardi in autunno in modo tale da essere sicuri di mangiare cibo fresco gran parte del tempo. Con questo spirito, imparate ciò che cresce in un certo periodo dell'anno per sapere quando bisogna seminare, piantare e raccogliere tale verdura o tubero.

Comprate fin da ora stock di semi e prevedete tre volte il quantitativo che avete in mente. In questo modo potrete averne di scorta se dovrete ad esempio riseminare una varietà che non è cresciuta. Per una maggiore autonomia recuperate i semi sui vegetali e verificate che i semi che comprate siano biologici e non OGM o ibridi, poiché non ricrescono. Conservate i semi in un luogo buio e asciutto, in recipienti di metallo lontani dai roditori. Coltivare quello che più vi piace, ma con moderazione! Come integrazione al vostro orto, o se vivete città, potete anche far crescere la verdura e piccoli alberi da frutto all'interno di vasi o grandi recipienti. Questo va benissimo nel caso dei limoni o degli aranci, alberi da frutto che soffrono il gelo e vanno normalmente ricoverati in serre o al chiuso durante l'inverno. Le serre sono utili anche per far crescere verdure che normalmente necessiterebbero di un clima più caldo. Una serra di 10 $m^2$ è un buon punto di partenza. Se vi sono zone umide sul vostro terreno, potete anche piantare il riso selvaggio, attirando gli uccelli migratori che potranno essere integrati nella vostra normale alimentazione.

Per aumentare la produttività del vostro orto si possono utilizzare concimi naturali od organici. I concimi organici sono rifiuti vegetali (compost e residui vegetali, compostati o meno). Possono essere costituiti da piante coltivate o preparate appositamente a questo scopo (come il colaticcio d'ortica o le alghe) o da stallatico (per la maggior parte, lettiera vegetale e deiezioni a base di vegetali più o meno digeriti: colaticcio del letame, escrementi, ecc.).

Per seminare, coltivare, manutenere, proteggere e infine raccogliere il frutto del lavoro nel vostro orto dovrete munirvi di buoni attrezzi. Comprateli in un punto vendita specializzato che potrà fornirvi tutti gli utensili necessari, e acquistatene solo di buona qualità. Dovrete utilizzare questi attrezzi a lungo: sicuramente non ci sarà nessuno è in grado di ripararli e non vi saranno più negozi per ricomprarli. Evitate tutti gli attrezzi che necessitano l'uso di benzina, elettricità o di tecnologie moderne. Dovete immaginare di essere nel XIX secolo o nel medioevo; quello che poteva

funzionare allora funzionerà anche domani! Non risparmiatevi: sacchi delle sementi, falci, roncole, seghe, carriole, mulini manuali, ecc. Per finire, prevedete anche i pezzi di ricambio (manici e lame per l'accetta, ecc.).

Proteggete anche le vostre coltivazioni dagli animali nocivi, di per sé fastidiosi in tempi normali, ma che diventeranno nemici mortali quando la vostra sopravvivenza dipenderà dalla produzione agricola che riuscirete a garantire. Piaccia o meno ai vegetariani agli animalisti, per avere cereali e verdura intatti, i ratti e gli insetti nocivi devono essere eliminati senza pietà, e questa missione genocida richiede una frequente attenzione. Prevedete dunque trappole per topi, ratti e talpe. Pensate ad acquistare il materiale necessario per fabbricare un reticolato o uno steccato che proteggerà le vostre colture dalle razzie degli animali di grossa taglia (cinghiali, cervi) o di piccola taglia (lepri, scoiattoli). Proteggete anche i vostri animali (pollame, conigli, eccetera) dagli attacchi delle volpi e dei lupi.

Un gatto che ama cacciare i topi è una buona idea in una BAD, così come buon cane da guardia. La lotta agli insetti sarà ancora più importante. Per questo, i sistemi biologici, che si servono di piante ed altri insetti, possono rivelarsi la migliore soluzione in un mondo senza pesticidi. Le coccinelle danno la caccia ai pidocchi delle piante, i nematodi infettano e uccidono le lumache o i punteruoli, ecc. Per proteggere i vostri alberi da frutto, sistemate spaventapasseri, carta riflettente, strisce di mylar, vecchi CD attaccati con filo da pesca agli alberi, oppure reti per uccelli. All'interno della casa, scegliete piante che avranno la particolarità di dare un comfort visivo ma soprattutto depureranno l'aria.

Se dopo aver installato e protetto il vostro orto c'è ancora spazio, allevare animali vi permetterà di soddisfare i vostri bisogni di proteine, sotto forma di carne, uova o latte. Alcuni animali possono essere utili per la loro forza fisica (bovini, asini, ecc.) o per essere cavalcati (cavallo, ecc.). Come per tutto il resto, l'improvvisazione non funziona. Bisogna conoscere bene ogni razza e tutte le particolarità degli animali che desiderate allevare: il cibo giusto, i loro ritmi e cicli di vita, le cure necessarie e, se necessario, le condizioni in cui si possono preparare questi animali per il consumo. Gran parte delle specie oggi sono iperspecializzate e selezionate per una produttività massima di carne e latte. Sfortunatamente, questi animali “Frankenstein” non sono a volte neanche più capaci di riprodursi, né di avere un istinto (covare, ecc.). Non sono sani nutrizionalmente né capaci di vivere in modo indipendente. Se volete allevare animali per la produzione

di uova, latte, lana, pelli, carne o per il tiro, dovrete selezionare specie sane, adatte per il clima e il tipo di terreno della vostra regione. Idealmente dovrete scegliere razze locali, con una buona varietà genetica, che non necessitano costantemente della presenza di un veterinario. E dovrete scegliere bene: polli allevati all'aria aperta e non di batteria, capaci ancora di deporre le uova, riprodursi e fornire carne di buona qualità; conigli senza malattie che dispongono di un patrimonio genetico vario; maiali, pecore, capre e mucche in ottima salute, in grado di fornire carne, latte e lana di buona qualità. La ricerca di questi animali vi darà modo di conoscere numerosi agricoltori della vostra regione e stringere contatti che potranno rivelarsi utili successivamente. Quando acquistate un animale, fate molta attenzione: bisogna disporre di tutte le autorizzazioni e i controlli (sanitari, ecc.) in regola. Non dimenticate di rivolgere tutte le domande importanti ai venditori riguardo circa lo stato di salute, l'età, la razza, la capacità riproduttiva o meno dell'animale (verificate se l'animale è castrato). Consultate un veterinario o un esperto, soprattutto le prime volte. A voi la scelta dunque: bufalo, bisonte, mucca, maiale, capra, pecora, pollo, coniglio, emù, struzzo, oca, tacchino, lama, alpaca, mulo, asino, cavallo… Per finire, imparate come si tengono i vostri animali. Prevedete l'acquisto e l'installazione di barriere, muretti o reticolati. Avere animali non è un gioco! Se il risultato può essere eccellente (uova fresche al mattino), l'impegno necessario nel quotidiano può essere molto grande. Una mucca necessita di più lavoro rispetto maiale, che richiede più cure rispetto una pecora o ai polli. In ogni modo, imparate a prendervi cura dei vostri animali e a trattarli bene e con rispetto, come gli esseri umani, anche quando si tratterà di abbatterli per il consumo o per abbreviare le loro sofferenze in caso di malattia o incidenti.

Ancora una volta, potrete imparare soltanto facendo pratica, sviluppando così il know-how necessario. Si inizia pensando in piccolo: qualche metro quadrato di orto, qualche pollo o coniglio. Dopo un po' di tempo si ingrandisce il terreno, si pianta qualcos'altro. Sviluppate la vostra tecnica, provate ad aggiungere una pecora, un pony…… A poco a poco sarete sempre più esperti e autonomi. Anche se potete permettervelo e qualcuno gestisce la fattoria per voi, imparate a fare tutto da soli. Il vostro fattore non sarà sempre presente ed è meglio esercitarsi quando un errore può ancora avere conseguenze non drammatiche.

In generale, ispiratevi alla natura e alle sue leggi. La pratica agricola non deve essere vista solo come un insieme di tecniche con un obiettivo di produzione, ma prendere in considerazione tutto l'ambiente nel quale si inscrive, con un vero e proprio senso dell'ecologia: gestione dell'acqua, rimboschimento, lotta all'erosione, cura dell'humus dei suoli, rispetto e salvaguardia della biodiversità, ecc. Così, l'agricoltura praticata nella vostra BAD sarà una forza rigeneratrice dei suoli e la vostra produzione locale risulterà sana e nutriente.

Allora, pronti a diventare esperti agricoltori?

Creata nel 2008, l'associazione “Casadante” si pone per scopo la difesa del patrimonio e della cultura italiana.

Con sede in Trentino, i suoi progetti sono condotti all'insegna del doppio obiettivo della conservazione e trasmissione dei valori che fondano la specificità della civiltà europea e l'originalità dei popoli che l'hanno forgiata nel corso del tempo.

L'associazione dichiara di “partecipare alla salvaguardia e favorire la permanenza dell'ambiente e del patrimonio comune dei popoli europei”. Essa persegue questo intento nel rispetto degli equilibri naturali e con la preoccupazione costante di favorire la fraternità tra i suoi membri. Ha in particolare la vocazione di promuovere e sostenere la creazione di un luogo d'incontro e di scambio. I sette fondatori hanno ristrutturato un sito rurale abbandonato, ribattezzato con il nome “Casadante”. Questo luogo, organizzato con una modalità comunitaria, è in ogni dettaglio simile a una BAD. Ospita alcuni residenti in pianta stabile ma possiede anche una vocazione turistica, che consente l'autofinanziamento. Per tutto l'arco dell'anno accoglie persone e famiglie in un ambiente conviviale e caloroso. Stage e soggiorni a tema vengono proposti nel quadro delle attività culturali dell'associazione. Secondo i suoi membri, essa deve difendere “una certa idea dell'Italia” che, “coniugando gli effetti di immigrazione, flessione demografica e l'ideologia di moda che sprona il meticciato generalizzato, rischia di veder sparire entro breve gli italiani dall'Italia”. In pratica, si tratta di una

comunità composta da dormitori, camere, cucina e sanitari attrezzata per ricevere un gran numero di persone. Un grande orto e campi che permettono già di coltivare cereali e verdure grazie alle tecniche che si ispirano alla permacultura (c'è anche il rifugio per i ricci) e a un'agricoltura di stampo tradizionale. Le scorte di cibo, frutto del surplus di produzione locale e degli scambi con gli agricoltori della regione, vengono conservate all'interno di contenitori e barattoli a temperatura costante.

“*L'inizio dell'igiene è odiare i microbi dei vicini!*”

réjean ducharme
artista
_l'hiver de force
/1973/

“*Un grande dottore è innanzitutto un guaritore che ha anche imparato la medicina*”.

maurice druon
scrittore
//1918-2009//

“*La medicina fa morire più a lungo*”.

plutarco
filosofo
//40-125//

“*Fintantoché gli uomini potranno morire e ameranno vivere, il medico sarà deriso, e ben pagato*”.

jean de la bruyère

filosofo
//1645-1696//

## Punto 3

# IGIENE E SALUTE

Dopo aver parlato dell'importanza dell'acqua e del cibo, e quindi studiato due dei bisogni essenziali per la sopravvivenza, è necessario iniziare a sviluppare il tema della salvaguardia della vita umana. Il terzo criterio fondamentale di una BAD è la gestione dell'igiene e della salute.

A questo punto iniziamo a scontrarci con uno scoglio importante della civiltà. Se da un lato possiamo riuscire abbastanza facilmente a ottenere un'agricoltura di sussistenza efficace e non dipendente dalla scienza e dalle tecnologie moderne, e questo grazie a una fonte d'acqua, al nostro lavoro, ad attrezzi e tecniche semplici, per la medicina le cose stanno diversamente. È probabilmente in questo ambito che la nostra vita è maggiormente cambiata nel corso degli ultimi 150 anni. Siamo passati da un mondo insalubre, caratterizzato da una mortalità elevata e precoce, dove la vita era breve e piena di sofferenze fisiche, la cui medicina era incerta e improvvisata, incapace di diagnosticare e curare le malattie, a un mondo in cui tutto si cura, rapidamente e senza dolore, fatta eccezione per qualche malattia rara o per le malattie dovute ai comportamenti umani (cancro dovuto al tabagismo, diabete causato da una cattiva alimentazione, ecc.) o al loro ambiente (inquinamento cancerogeno, ecc.). Moriamo sempre, certo. L'immortalità non è ancora alla nostra portata. Ma la qualità di vita e di cure assicurate dalla medicina moderna, talvolta perfino nei paesi molto poveri, è strabiliante!

In caso di collasso dell'economia, dovremmo affrontare la scomparsa rapida, e forse permanente, dei moderni servizi sanitari. E anche se l'accesso a un medico fosse sempre possibile, cosa succederà se non vi saranno più medicine o trattamenti moderni disponibili, a causa della chiusura delle fabbriche farmaceutiche o dell'impossibilità di accedere ai componenti necessari per i farmaci? Quando si verifica una crisi grave, con disordini sociali, vediamo spesso che gli ospedali vengono distrutti e i medici richiamati o addirittura uccisi da folle incapaci di comprendere le implicazioni delle proprie azioni, o semplicemente di concepire il fatto che

si possano curare le persone senza fare distinzioni. Durante i periodi di guerra in Ruanda, Congo, Cambogia e in misura minore in Uganda, Togo, El Salvador, gli ospedali sono stati saccheggiati e bruciati e, molto spesso, i pazienti ed alcuni medici che cercavano di proteggerli sono stati giustiziati dalle milizie o da una folla inferocita. Non è detto che questo comportamento aberrante possa verificarsi in Occidente, in cui il ruolo del medico moderno è per tradizione e cultura di importanza centrale. Ma chi può esserne sicuro? Conclusione: è fondamentale non ammalarsi, e fare di tutto per restare sani.

Un saggio consiglio, certamente, ma poco pratico. E noi dobbiamo essere pratici, e cominciare dalle basi.

Per non stare male, avere una salute precaria o ferirsi bisogna non ammalarsi, non avere incidenti e non aver bisogno di cure. Sembra ovvio, ma è semplicemente logico. Quindi, bisogna innanzitutto prevenire al massimo qualsiasi problema di tipo medico. In seguito, se un problema di questo tipo dovesse verificarsi nonostante le precauzioni, bisogna poterlo curare in modo efficace. La priorità sarà data ai problemi statisticamente più frequenti, cercando anche di curare le malattie più rare e difficili. Infine, bisogna essere realisti e onesti con se stessi: ci sono molti traumi e malattie che non potranno essere curati senza l'aiuto di un medico che disponga di una sala operatoria e di medicine moderne. In mancanza di questo, bisognerà attendersi il peggio: una morte lenta, con sofferenze atroci. Motivo in più per praticare una prevenzione quotidiana.

Come fare?

Non avendo avuto modo di intraprendere, alla mia età, lunghi studi per diventare infermiere specializzato, dottore o chirurgo, ho deciso di passare molto tempo con amici e conoscenti medici, specializzati in chirurgia d'urgenza, chirurghi, anestesisti e medici della Croce Rossa internazionale. Inoltre ho letto alcuni libri molto esaurienti e sulla medicina militare e rurale, due dei quali in particolare sono risultati indispensabili:

- *Where there is no doctor* (Là dove non esistono medici) di David Werner è un libro del 1977 che descrive i metodi di cura nei villaggi del terzo mondo. Si tratta di un libro estremamente completo e racconta perfettamente il tipo di sfida che ci troveremo ad affrontare. Questo libro

e il suo analogo, Where there is no dentist, possono essere scaricati gratuitamente dal mio sito www.piero.com

- *68W Advanced Field Craft Combat Medic Skills* è il manuale di medicina da combattimento dell'esercito americano, che è diventato molto noto per la sua grande capacità di non lasciar morire i suoi soldati. Questo manuale molto ben illustrato spiega come curare le ferite più diverse, come le fratture, le ferite d'arma da fuoco, gli shock, le bruciature, gli avvelenamenti chimici e radioattivi. È una formidabile opera di consultazione da avere in casa.

Tutti i medici intervistati e tutti i libri che ho letto (citati nella parte bibliografica) concordano sul fatto che la prevenzione è il miglior modo per evitare qualsiasi problema, e che se esiste un problema, bisogna rapidamente consultare un medico; se non vi sono medici o medicine disponibili, bisogna tentare qualche metodo semplice e non perdere la speranza. Ciò che descriverò in questo capitolo è il riassunto di questi colloqui e di queste letture. Vi darà un inizio di indicazioni e un'idea del percorso da seguire. Lo capirete rapidamente: dovrete approfondire voi stessi ciascuno degli argomenti, facendo un elenco dei libri, seguendo corsi e discutendo con il vostro medico (ponetegli molte domande). Non esercitatevi mai a elargire cure mediche o chirurgiche a casa, in modo autonomo o da autodidatti. Non improvvisatevi medici! Esiste una ragione per i lunghi anni di studio e di pratica di uno studente di medicina. Finché potete, in caso di problemi di tipo sanitario e medico, consultate uno specialista. Terminate le avvertenze, infiliamo mascherina, guanti, prendiamo il bisturi e iniziamo l'operazione.

## Igiene di base

L'igiene è l'insieme dei comportamenti che concorrono a mantenere gli individui in buona salute. Bisogna saper distinguere tra i microbi buoni e quelli patogeni, o che possono diventare tali in alcune circostanze (scongiurate o almeno mitigate grazie a una buona igiene). L'igiene mira a controllare i fattori ambientali che possono contribuire a un'alterazione della salute, come ad esempio l'inquinamento, ma anche i numerosi fattori di rischio intrinsecamente legati allo stile di vita. La cura del corpo, l'attività

fisica, l'alimentazione, il lavoro e i problemi di dipendenza hanno un impatto globale sulla salute degli individui.

Iniziamo dallo stile di vita.

Quattro fattori permettono di allungare considerevolmente la durata della vita e renderla più gradevole:

- Astensione dal fumo. Dovrete rinunciarvi rapidamente… ma sarete aiutati dalla penuria di sigarette, dovuta alla scomparsa delle fabbriche.
- Consumo moderato di alcol (definiamo “moderato” un bicchiere di vino per pasto).
- Consumo quotidiano e prevalente di frutta e verdura al posto di grassi e zuccheri. Dovrete coltivare verdure a sufficienza e avere abbastanza alberi da frutto a disposizione. I grassi saranno relativamente rari nella vostra alimentazione post-collasso e, se gli zuccheri lenti contenuti nei cereali o nelle patate costituiranno un apporto importante, quelli rapidi (zucchero raffinato, ecc.) saranno pressoché inesistenti.
- Esercizio fisico quotidiano. Questo non mancherà sicuramente nella vostra BAD.

Evitate l'inquinamento acuto o cronico, che sia biologico, chimico, sonoro o luminoso (questi fattori possono sommare o addirittura moltiplicare i loro effetti), anch'esso fonte importante di malattie. Cercate di evitare questi problemi. La migliore medicina è la prevenzione! Una buona salute, una corretta alimentazione, un fisico muscoloso, equilibrato e resistente saranno la vostra migliore protezione:

- Iniziate mangiando in modo naturale: evitate qualsiasi carne prodotta industrialmente, mangiate verdura di stagione e comprate gli alimenti al mercato se potete, a maggior ragione se è meno costoso. Eliminate il cibo di cattiva qualità, il junk food, gli stuzzichini e il fast-food. Usate dei piatti più piccoli. Tutto questo richiederà disciplina, ma sarà un eccellente investimento.
- Praticate sport di resistenza insieme a uno sport rapido e intenso. Camminate o praticate un'attività almeno mezz'ora al giorno. Perdete il vostro sovrappeso ma cercate di mantenere cinque chili in più, saranno

una riserva di grasso che vi permetterà di resistere qualche giorno in caso di mancanza prolungata di cibo.

- Quando sarete nella vostra BAD, La forma fisica vi sarà di grande utilità dato che dovrete occuparvi di molte cose (tagliare la legna, andare a cercare l'acqua, ecc.). Se siete già forma, sarà una cosa in meno da acquisire.

Vediamo quindi la *pulizia e l'igiene* in generale. La pulizia consiste nel rimuovere le materie indesiderate, in particolare le materie organiche (i grassi) o le materie minerali (il calcare o il tartaro), che possono anch'esse contenere microrganismi.

La *disinfezione* permette anche di rimuovere alcuni microrganismi. La *detersione* consiste nel rimuovere la sporcizia o le sostanze indesiderate che aderiscono a un oggetto o a un tessuto vivo tramite dissoluzione. La pulizia generale fa intervenire quattro parametri: un'azione meccanica (pressione dell'acqua, sfregamento), un'azione chimica (scioglimento di alcune materie, fra cui i grassi), la temperatura dell'acqua, che serve a diluire la soluzione, e per finire il tempo di azione detergente.

L'importanza dell'igiene dei materiali nell'agroalimentare e le procedure di pulizia applicate dopo ciascuna preparazione permettono di produrre alimenti sani e dunque consentono conservazioni alimentari più lunghe. Il metodo e il prodotto da impiegare dipendono dalla natura delle sostanze da rimuovere e dalla fragilità del soggetto sottoposto a pulizia. Per l'igiene corporea, si impiega in generale l'acqua tiepida senza pressione o a bassa pressione e sapone, ma per pulire degli strumenti possiamo utilizzare metodi più aggressivi. La pulizia e la detergenza hanno, ovviamente, solo un'azione momentanea e devono essere effettuate ex novo regolarmente. Per questo motivo è importante lavarsi bene, insaponarsi e asciugare le mani prima di cucinare e toccare il cibo, poiché la presenza di una piaga o ferita, o qualsiasi mansione svolta non correttamente, rischia di provocare un'infezione o una contaminazione. Bisogna anche lavarsi bene le mani dopo essere andati in bagno, dopo aver toccato gli animali, la terra, gli escrementi, i prodotti chimici o tossici e dopo aver giocato con i bambini. Pensate a stoccare un grande quantitativo di sapone nella vostra BAD.

Ecco un esempio tipico che illustra la necessità della pulizia. Un bambino ha i vermi e si gratta l'ano, che gli dà prurito. Dato che non si lava le mani, le sue dita e le unghie sono coperti da piccole uova di vermi invisibili a

occhio nudo. Se tocca il cibo, se mette le dita in bocca a qualcuno o gioca con altri bambini, rischia di contaminare altre persone. Questo caso è relativamente poco grave, ma immaginate cosa succederebbe se, invece dei vermi, si trattasse di un batterio o di un virus mortale.

Bisogna quindi poter *disinfettare e sterilizzare*. La disinfezione consiste nell'uccidere, rimuovere o rendere inattivi i microorganismi (parassiti, batteri) o i virus indesiderati. Se la disinfezione viene effettuata su un tessuto vivente, si parla di antisepsi; se viene effettuata su materiali impiegati per le cure mediche, si parla di decontaminazione. L'antisepsi e la disinfezione hanno un'azione limitata nel tempo. La sterilizzazione consiste nell'eliminare dal materiale la totalità dei microrganismi e nel condizionare questo materiale in modo tale da mantenere questo stato di sterilità. I principali metodi di disinfezione e di sterilizzazione utilizzati sono: i metodi chimici (disinfettanti), la temperatura e la pressione (pastorizzazione, autoclave), e infine le radiazioni. Se siete voi stessi medici, o se avete un medico nella vostra BAD, sarebbe molto utile che prepari il materiale necessario per sterilizzare i suoi attrezzi medici -tipicamente un'autoclave di piccola taglia- e una piccola macchina per l'imballaggio sottovuoto per mantenerli poi sterili fino al successivo utilizzo. Altrimenti, l'acqua bollente e il sapone coprono già la stragrande maggioranza dei bisogni.

Bisogna quindi adottare una serie di *comportamenti* igienici che devono diventare abituali. Ma non dovrete certo diventare dei maniaci, né avere un'igiene del livello di una sala operatoria! Si tratta semplicemente di evitare le contaminazioni batteriche e virali. Non vi preoccupate, con la vostra attività agricola, il contatto con gli animali, la vita all'aria aperta, avrete moltissime occasioni di immunizzarvi. Ricordatevi che il vostro lavoro e la vostra buona salute sono indispensabili per la vostra famiglia e per il corretto funzionamento della BAD, e che meno sarete deboli e malati, meglio staranno tutti. Una buona igiene personale è importante sia per la salute fisica che per quella mentale. Mantenere un decoro di civiltà e di pulizia è importante. Siate puliti: lavatevi i capelli, le mani, curatevi le unghie, rasatevi. Se siete puliti, sarà anche più facile imporre il rispetto agli altri. La differenza tra una persona o gruppo organizzato e una banda di rifugiati dall'aspetto lercio e trasandato, salta agli occhi.

Fate ben attenzione a impedire agli animali che potrebbero trovarsi in contatto con fonti batteriche o virali di entrare nelle stanze in cui abitate, e in particolare di toccare o leccare i bambini o salire sui letti. Se questo

dovesse accadere, pulite le persone e gli oggetti con cui sono entrati in contatto. Per animali mi riferisco anche agli animali detti domestici: cani, gatti o altri. Mantenete tutti i vostri animali, di allevamento o di compagnia, puliti e in ordine. Verificate con l'aiuto di un veterinario che non abbiano i parassiti, poi imparate a farlo da soli. Gli escrementi di animali erbivori sani (ma non di gatti, cani e maiali!) possono essere utilizzati come aggiunta al composto e come fertilizzante per il terreno. Bisogna fare attenzione che nessuno, soprattutto i bambini, faccia i propri bisogni per terra, in casa o nei pressi. Bisogna insegnare a tutti a utilizzare i bagni o le latrine. Bisogna stendere regolarmente le lenzuola, gli abiti e la biancheria al sole, alla “napoletana”, poiché i raggi ultravioletti della luce solare hanno una forte capacità sterilizzante contro gran parte dei microbi. Controllate regolarmente la biancheria da letto, in caso di pruriti soprattutto, per cercare tracce di pidocchi, zecche, ecc. Tenete i capelli puliti e le unghie corte e curate qualsiasi sintomo più rapidamente possibile. In caso di pidocchi, zecche, acari o cimici, lavare bene le lenzuola, le federe, le coperte e tutta la biancheria in acqua bollente. I tamponi o qualunque altro elemento utilizzato per assorbire il sangue che non può essere lavato, devono essere bruciati. Non sputate mai per terra, non urinate o defecate altrove se non nei bagni o nelle latrine e lavatevi le mani con sapone prima di ogni pasto e dopo essere andati in bagno, oppure ogni volta che toccate un animale o un oggetto che potrebbe essere stato esposto a un agente contaminante batterico o virale. In caso di malattie, anche secondarie, separate le persone malate da quelle sane. Pulite le stanze interne regolarmente: i pavimenti, le pareti e sotto i mobili. Coprite i fori che potrebbero ospitare insetti (scarafaggi) e altri animaletti (senza parlare delle lucertole, dei serpenti, degli scorpioni o altri animali avvezzi ai climi caldi). Tenete le cose in ordine, poiché questo faciliterà l'accesso a tutto ciò di cui avete bisogno. Lasciate le scarpe all'esterno o in un armadio all'ingresso della casa. Eventualmente, indossate apposite scarpe o pantofole per stare in casa.

Ancora un esempio per illustrare l'importanza di questi comportamenti: un uomo malato di dissenteria non riesce a trattenersi e defeca dietro il muro del fienile. Nessuno l'ha visto, quindi copre la sua malefatta con un po' di terra e se ne va. Un piccolo maiale (un animale vero, questo) passa di là, sniffando e rovistando un po' dappertutto. Questo piccolo maiale ha ancora residui di feci umane sul grugno quando uno dei bambini della fattoria si mette a giocare con lui. Più tardi, il bambino ha fame e

piagnucola. La sua mamma si dimentica di lavarsi le mani e il viso, lo prende sulle ginocchia, gli dà un po' del cibo che stava preparando, poi torna cucinare. La poveretta non si rende conto che ha toccato con le sue mani quelle del bambino e che, adesso, toccando gli alimenti che prepara, rischia di contaminare tutta la sua famiglia. Il giorno dopo, tutti si svegliano con il mal di pancia e una gran voglia di correre alle latrine! Questa storiella farebbe sorridere, se non fosse che la dissenteria uccide oltre 100.000 persone all'anno nel mondo.

Vediamo quindi l'igiene per *l'acqua* e il *cibo*.

Abbiamo visto in precedenza come purificare l'acqua. È altrettanto fondamentale disporre di acqua pulita per la pulizia, in particolare la pulizia del cibo. Infatti è molto importante stare attenti alla contaminazione batterica o virale. Evitate qualsiasi tipo di cibo avariato o non adatto al consumo, la cui ingestione vi avvelenerebbe. Fate attenzione al cibo lasciato scoperto per molte ore. Cercate di mangiare alimenti preparati freschi, soprattutto se siete malati.

Le persone colpite da tubercolosi, febbri, raffreddori, angine e altre malattie che possono propagarsi facilmente, dovrebbero consumare i loro pasti separatamente con stoviglie, bicchieri e posate pulite con grande cura (soprattutto dopo l'utilizzo).

Bisogna sempre ricordarsi di lavarsi le mani con il sapone prima di cucinare e lavare il piano di lavoro della cucina, che deve sempre essere pulito. La cosa più importante è evitare qualsiasi contatto tra la materia fecale degli animali o degli esseri umani e il cibo che dovrete consumare; quindi, quando avete a che fare con le carcasse di animali, fate attenzione al contenuto delle frattaglie, in particolare degli intestini, affinché non contaminino il resto della carne. La frutta e verdura va lavata con l'acqua prima di essere sbucciata, al fine di eliminare parassiti, microrganismi, vermi e escrementi di animali. Verificate anche di non lasciare frutta e ortaggi a contatto con i gusci delle uova, perché non crescono certo nei contenitori di cartone… La cottura deve essere fatta in modo da assicurare la distruzione dei batteri e dei virus eventuali. La carne e il pesce devono essere ben cotti. Frutta e verdura cotta per 20-30 minuti al vapore o in acqua bollente non presenta in generale alcun pericolo batterico o virale. Per conservare gli alimenti, proteggeteli con coperchi, scatole, pellicole

trasparenti o in alluminio. Non conservate le derrate alimentari a più di 10°. Oltre questa temperatura, i batteri proliferano. Se non avete un frigorifero, organizzate in cantina una stanza fresca e, in ogni caso, non mettete in contatto i prodotti sensibili (carni e pesci) con quelli che potrebbero contaminarli (frutta e verdura con la buccia). Scongelate nel frigorifero e non a temperatura ambiente per evitare lo sviluppo dei germi. Gli strumenti, le scatole, i barattoli utilizzati per fare le conserve devono essere sterilizzati in acqua bollente prima dell'utilizzo. Dopo aver cucinato, pulite il piano di lavoro, gli utensili, le stoviglie, il pavimento e le vostre mani, soprattutto se avete manipolato alimenti crudi di origine animale.

Per finire bisognerà gestire i *rifiuti*. Innanzitutto, non bisogna mai utilizzare, per il deposito dei rifiuti, recipienti che in seguito saranno riutilizzati per conservare il cibo. Ma ecco una buona notizia: poiché riciclerete gran parte di tutto ciò che impiegate -rifiuti organici per il compost, legna e carta per il riscaldamento, metallo per la rifusione eccetera- avrete in realtà pochissimi rifiuti veri e propri da smaltire. Preparate scorte di sacchi dell'immondizia di diversa taglia per separare e depositare la plastica e le altre materie. Gli scarti che non potrete vendere o riciclare potranno essere bruciati o sotterrati molto lontano dal vostro orto. La regola d'oro per i rifiuti è non lasciarli mai inquinare i vostri terreni e soprattutto le vostre fonti d'acqua o quelle dei vostri vicini.

**Gestione dei gabinetti e Dei rifiuti organici**

Non è certo un argomento piacevole, ma bisogna anche gestire la merda, la propria e quella degli altri. L'eliminazione dei rifiuti organici umani è un elemento fondamentale di una corretta igiene. Se vi è già capitata un'interruzione della fornitura dell'acqua, in una casa o in un appartamento, saprete a che punto sia importante un gabinetto che funziona. La quantità di escrementi prodotti da un adulto normale diventa rapidamente un problema voluminoso. In effetti, ogni adulto produce 1 litro di urina e mezzo chilo di escrementi al giorno. Moltiplicate tutto questo per il numero di persone con cui vivrete nella vostra BAD e vedrete che diviene presto una quantità importante, fonte di odori sgradevoli e soprattutto potenzialmente di malattie. Se avete accesso a una fonte d'acqua con pompa, se la vostra casa o fattoria è dotata di bagni moderni e lo scarico funziona, potete utilizzarli.

E anche ritenervi fortunati. Ma se i gabinetti non evacuano più, non utilizzateli più. Dovrete trovare un'altra soluzione. Verificate comunque se le fogne non funzionano, e che non debordino riversandosi a casa vostra. Se necessario, dovrete fare qualche intervento idraulico d'urgenza e bloccare l'accesso alle fogne.

L'unica soluzione, a questo punto, sarà costruire delle latrine all'esterno. Nessun problema: lo sappiamo fare da 12.000 anni.

- Le latrine devono essere a un minimo di 20 m di distanza dalle abitazioni, dalle fonti d'acqua e di cibo (orto, ecc.) e rese inaccessibili agli animali -in particolare i maiali e i cani. Basterà semplicemente costruirvi intorno una recinzione.
- Verificate che il drenaggio naturale al di sotto delle latrine non si diriga verso un orto, un fiume o una fonte d'acqua.
- Scavate un pozzo il più profondo possibile -una profondità di 3 m o più è perfetta-per consentire di raccogliere un massimo di rifiuti organici e contemporaneamente ridurre il problema delle mosche e degli odori. L'ideale sarebbe installare un condotto di evacuazione degli odori e posizionarlo lontano dalle latrine. Agirà da camino evacuando i gas maleodoranti.
- Organizzatevi per avere un minimo di comfort in caso di pioggia, con un tetto e un riparo dal vento.
- Munitevi di un sacco pieno di trucioli, segatura di legna o cenere che spargerete a piccole manciate o palate sui vostri escrementi dopo ogni seduta. Va previsto 1 $m^3$ all'anno per persona.
- Organizzatevi in modo da avere a disposizione carta igienica o carta da giornale e, idealmente, una brocca d'acqua per pulirvi e pulire la tazza (se ne avete installata una) o per qualunque “errore di mira”. Chiudete il buco delle latrine fino al prossimo utilizzo.
- Insegnate a tutti, in particolare ai bambini, a fare i propri bisogni correttamente in queste latrine.
- Se le latrine si riempiono troppo in fretta, prima che debordino bisogna scavarne altre un po' più lontano.
- Lavatevi le mani con il sapone dopo aver utilizzato le latrine.

I vantaggi delle latrine sono numerosi:

- Economia di acqua: questi gabinetti senza sciacquone evitano di sprecare da 3 a 12 litri d'acqua potabile per ogni utilizzo.
- Non intasano gli impianti idraulici. Le feci si degradano male nell'acqua. I batteri e le sostanze chimiche che rigettiamo necessitano di un trattamento più lungo per diventare inoffensivi. L'uso dello sciacquone continuerebbe ad aumentare considerevolmente il carico delle stazioni di depurazione ancora funzionanti.
- Silenziosità (gli sciacquoni sono rumorosi). Nessun problema di gelo delle tubature, come nel caso gabinetti esterni nelle regioni fredde.
- Riduzione dei rischi di epidemie. Nei villaggi dei paesi poveri che utilizzano correttamente le latrine non si verificano quasi mai epidemie, e i loro abitanti stanno molto meglio in confronto a quelli delle baraccopoli dove si pratica il “gabinetto volante” (gli escrementi, infilati in un sacchetto di plastica, sono gettati più lontano possibile dalla propria baracca su un'altra baracca o addirittura in strada. Pensate un po'…).

L'acqua utilizzata per pulizie varie (stoviglie, biancheria, vestiti, ecc.) deve anch'essa essere evacuata correttamente e, dunque, non direttamente in un corso d'acqua che può servire per altri usi. Potete fabbricare un sistema di filtraggio e di drenaggio naturale nel terreno (servendovi di strati di rocce, sassi, ghiaia e sabbia) che filtrano lentamente ed efficacemente l'acqua usata.

## Igiene orale e dentale

Il collasso dell'economia avrà un vantaggio: non dovrete più andare dal dentista! La cattiva notizia è che, se avete una brutta dentizione, avete fatto trattamenti di bassa qualità o avete delle carie, soffrirete le pene dell'inferno, ricordando il trapano del vostro vecchio dentista come un dolce e gradevole momento di felicità. A parte i rarissimi dentisti di campagna che utilizzano ancora i vecchi trapani a pedali, la maggior parte di loro non potrà più esercitare il proprio mestiere senza uno studio dentistico dotato di un riunito attrezzato. Si tratterà dunque di privilegiare la prevenzione, impedendo al massimo la formazione delle carie. Queste ultime sono causate dai batteri presenti nella bocca, che trasformano lo zucchero degli alimenti in acido lattico che attacca lo smalto dentale demineralizzandolo,

fino alla comparsa di una cavità. Ciascun pasto, ciascun alimento è potenzialmente cariogeno. Se una carie diventa troppo profonda, tocca inizialmente il nervo, causando forti dolori e in seguito lascia i batteri penetrare attraverso il dente nel sistema sanguigno e nervoso. Questo può causare ascessi molto dolorosi, infezioni gravi e talvolta addirittura la morte per setticemia e infezione del pericardio. Una carie non trattata può essere anche particolarmente grave per una donna incinta. Fortunatamente, la saliva permette di ricondurre l'acidità della bocca a un livello normale. Purtroppo, nessuno reagisce in modo uguale a questi acidi e alcune persone sono più sensibili di altre. Le abitudini alimentari modificano anche considerevolmente gli effetti degli acidi. La prevenzione sarà dunque della massima importanza, e per evitare le carie dentali sarà necessario osservare quanto segue:

- **Una buona igiene orale e dentale**. Lavarsi regolarmente e con cura i denti due volte al giorno (mattina e sera) è imperativo, fin dalla più tenera età. Per questo bisogna utilizzare uno spazzolino morbido, non aggressivo, dentifricio al fluoro e filo interdentale, per prevenire le carie tra un dente e l'altro. Una volta la settimana, sciacquatevi i denti con una soluzione al fluoro. Se non avete uno spazzolino è possibile utilizzare un pezzetto di legno bagnato. Se non avete dentifricio, utilizzate un po' di argilla o di bicarbonato di sodio. Se non avete filo interdentale, utilizzate delle fibre vegetali. Attenzione a non far sanguinare le gengive. Se non potete utilizzare il vostro spazzolino, un chewing-gum ma senza zucchero può favorire un'abbondante salivazione (per diminuire l'acidità orale), nell'attesa del prossimo spazzolamento meccanico.
- **Evitare gli stuzzichini e le bevande zuccherate**. Queste infatti favoriscono l'attività batterica acidificando la bocca. Le bevande gassate, gli sciroppi e i succhi di frutta sono particolarmente cariogeni poiché oltre all'elevato contenuto di zucchero sono anche molto acidi. L'acqua deve essere la bevanda privilegiata, soprattutto nei bambini.
- **Un regime alimentare adeguato**. Privilegiate gli alimenti integrali rispetto a quelli raffinati, sostituite lo zucchero bianco con quello di canna non raffinato, diminuite al massimo il vostro consumo di alimenti che contengono zucchero. Ad ogni modo, a meno che non viviate vicino a una fattoria che produce canna o barbabietole da zucchero, non mangerete molto zucchero.

- **Controlli regolari dal dentista**. Questo permetterà di curare le carie a uno stadio iniziale. In tal caso le lesioni dentali saranno minime. Non si guarisce da una carie, ma se ne può fermare la progressione tramite il raschiamento o l'otturazione della cavità residua. Questo controllo dovrà essere fatto idealmente ogni sei mesi. Una visita all'anno sarà sufficiente nell'adulto che presenta pochi problemi di carie o gengivali. Già che ci siete, verificate anche il corretto funzionamento della vostra masticazione. Questo ha spesso un impatto su altre funzioni del vostro corpo.

Una volta installati nella vostra BAD, se doveste notare di avere le gengive gonfie irritate, continuate a spazzolarvi i denti e pulirli con il filo interdentale, e massaggiate le gengive servendovi di uno spazzolino o di un dito pulito. Sciacquatevi la bocca per diversi giorni con acqua salata e mangiate soprattutto verdura a foglia verde e frutta fresca. Se nonostante una prevenzione e una disciplina esemplari dovreste incorrere in una carie, in assenza di dentisti né di strumenti utili bisognerà raddoppiare gli sforzi di prevenzione per evitare che la carie diventi più grande. Nel qual caso, se il dolore divenisse insopportabile, avrete soltanto una soluzione: togliere il dente. Per farlo, avrete bisogno di un minimo di strumenti: uno specchietto da dentista per vedere il retro dei denti, uno specillo per sondare le cavità e un abbassalingua di legno per spostare la lingua. Bisognerà poi lavarsi accuratamente le mani con sapone, sterilizzare bene gli strumenti e far sciacquare la bocca del paziente per rimuovere qualsiasi residuo di cibo. Verificate toccando il dente che si tratti esattamente di quello che causa il dolore, e che quest'ultimo non sia causato da altri motivi (ad esempio una frattura all'osso); soprattutto, verificate di individuare bene il dente giusto. Una volta identificato, somministrate al paziente un antidolorifico leggero (paracetamolo) e applicate localmente dell'olio di chiodi di garofano. Munitevi di batuffoli di cotone e di garza per eventuali sanguinamenti. Se disponete di un anestetico locale (lidocaina, procaina, ecc.), somministratelo servendovi di una siringa sterile nella gengiva vicina al dente, dai due lati. A meno che non abbiate un forcipe dentale, utilizzate una tenaglia o una pinza per estrarre il dente. Non utilizzate un colpo secco per non rompere il dente nelle sue radici, che potrebbero poi infettarsi. Attenzione: alcuni denti hanno una sola radice, altri due, e i grossi molari quattro. Verificate bene in un libro tutta la procedura. Quando avrete una

presa ferma sul dente, fate come se doveste togliere un picchetto infilato in terra: scuotete il dente in un senso e nell'altro fino a che non sentite che si allenta, permettendo di essere estratto facilmente. Ricoprite la piaga di disinfettante (clorexidina o olio di chiodo di garofano) e mettetevi sopra un po' di garza chiedendo al paziente di morderla per 30 minuti. Questo dovrebbe far cessare sanguinamenti. In seguito, suturate la piaga come fareste con un'altra ferita. Bisogna sperare che il paziente non abbia sofferto troppo (e che questa esperienza non abbia minato la vostra amicizia). Se dopo qualche giorno il paziente avverte dolori sulla lingua e nelle cavità sinusali, significa che la ferita si è infetta. Bisognerà quindi trattare quest'infezione come qualunque altra, argomento che vedremo in seguito. Naturalmente, se avete gli strumenti necessari e le conoscenze per trattare una carie con il trapano e l'utilizzo di un amalgama, sarebbe un trattamento preferibile all'estrazione del dente.

Quindi, una delle prime cose da fare in caso di crisi economica grave è prendere immediatamente appuntamento dal dentista per un trattamento completo di tutti i problemi di carie! Non indugiate. Per una volta il vostro dentista può davvero salvarvi la vita. Anzi, posate questo libro, chiamate il vostro dentista, prendete appuntamento e dite che vi mando io. Coraggio, non sarà più doloroso di farsi strappare un dente con una pinza.

## Medicina

Dobbiamo essere realisti. L'immenso sapere e know-how accumulati e sviluppati dalla medicina moderna non saranno necessariamente con noi in tempo di crisi. Se abbiamo fortuna, un certo numero di medici, medicine, strumenti e macchine perfezionate potrà restare operativo in modo durevole. Altrimenti, saremo obbligati a ricorrere a mezzi e una medicina più rudimentale.

Due sono i casi: o avete accesso alle competenze mediche (siete voi stessi medici, o nella vostra BAD vivono medici o persone con simili competenze), oppure siete abbandonati a voi stessi e dovete sbrigarvela da soli, con le competenze e le conoscenze che potrete acquisire.

Nei due casi, ecco cosa dovete fare fin da ora:

- Individuate i medici, gli ospedali, gli ambulatori, le cliniche, le farmacie più vicini a voi.
- Acquistate qualche manuale di medicina d'emergenza.
- Acquistate qualche strumento e attrezzatura medica.
- Individuate i corsi disponibili all'Università più vicina o presso organizzazioni specializzate, come ad esempio quelle che formano gli operatori in campo umanitario assegnati in zone colpite da catastrofi naturali o in regioni molto isolate. Troverete sicuramente corsi specializzati -alla sera oppure di formazione continua- nell'ambito del pronto soccorso, delle cure d'emergenza e delle cure naturali con l'utilizzo della fitoterapia. Non servirà necessariamente un diploma ma sarà utile imparare le nozioni importanti e, se possibile, fare un po' di pratica. Ad esempio, dovreste imparare a fare una puntura sottocutanea, intravenosa o intramuscolare, un massaggio cardiaco, una fasciatura o fornire cure in caso di ustioni, imparare una somministrazione goccia a goccia, ecc.
- Preparate uno stock di farmaci che vi permetteranno di curare un certo numero di problemi (segue elenco).
- Verificate di essere in regola con i vaccini, voi e tutte le persone che compongono o comporranno la vostra BAD, in particolare i bambini. Andate da un medico che saprà cosa somministrarvi per proteggervi dall'epatite A/B, tetano, poliomielite, febbre gialla, tubercolosi, morbillo, ecc.

Vediamo innanzitutto qualche principio di base di medicina.

- Siate coscienti dei vostri limiti perché, a meno che non siate voi stessi dottori, li raggiungerete presto, anzi, molto presto. Leggete, imparate, fate ciò che è in vostro potere e, al minimo dubbio, cercate di contattare un medico. È per questo motivo che bisogna fare tutto il possibile per aumentare il proprio know-how e la propria esperienza.
- Utilizzate il buon senso: se non c'è un medico disponibile e non sapete cosa fare, chiedete intorno. Se nessuno può aiutarvi, allora improvvisate facendo ricorso al vostro buon senso. Ad esempio, se una donna ha partorito e continua a sanguinare, e se vi trovate a 30 minuti da un medico o da un ospedale, fate in modo di portarcela più rapidamente possibile, ma se vi trovate a due giorni di strada da qualsiasi tipo di aiuto e senza mezzi di comunicazione, allora sarà meglio leggere rapidamente un manuale sul parto e prendere l'iniziativa massaggiando il ventre della

donna in questione (probabilmente la placenta non si è staccata bene) mentre un'altra persona andrà a cercare aiuto.

- Utilizzate ciò che è maggiormente efficace nella medicina moderna insieme ai migliori rimedi della medicina tradizionale. La combinazione di questi due elementi darà forse risultati migliori rispetto al ricorso all'uno o all'altro separatamente. Rispettate le tradizioni locali, a meno che non abbiate individuato qualche metodo nocivo. Ma se non fanno né male né bene (in alcuni paesi si ritiene che mordere il serpente che vi ha morso può aiutare a curarvi), lasciate agire l'autosuggestione e l'effetto placebo, che saranno forse benefici e, nel peggiore dei casi, senza alcun effetto. Lavorate con i guaritori locali, se ve ne sono: pranoterapisti, levatrici, veterinari, medici in pensione, ecc. Imparate e rivolgete domande. Non sprecate le opportunità di istruirvi, imparare, osservare: chiedete ad esempio di assistere a operazioni chirurgiche, se è possibile. Abituatevi alla vista del sangue e delle ferite.
- Date l'esempio. Se vi prendete cura della vostra salute, gli altri potranno imitarvi, ma se non fate anche voi qualche sforzo, sarà difficile per gli altri seguire le vostre raccomandazioni. Questo vale per l'eccesso di alcol, cibo, tabacco, come anche per le mansioni sanitarie. Se date istruzioni di far vuotare le latrine che debordano, partecipate a questo lavoro ingrato ma necessario. Ne guadagnerete in rispetto. Insegnate alle persone intorno a voi (soprattutto una volta installati nella vostra BAD) a essere responsabili e a imparare come non ammalarsi, come avere un'igiene adeguata, come curarsi, nutrirsi e idratarsi in modo sano. Imparate a osservare e a porvi le domande giuste: perché ci sono casi di diarrea? Perché tale animale è morto? Cosa può causare questi casi di malnutrizione, depressione o altre malattie? Una buona diagnosi è di importanza cruciale. Per esempio, una persona si lamenta della tosse e percepisce la tosse come un problema da curare. Ma il suo vero problema è la dipendenza dalle sigarette. Bisognerà che trovi la volontà per smettere e questo non sarà un problema medico ma sociale e psicologico. Ciò di cui avrà bisogno questa persona non sarà dunque una medicina ma una forte volontà oltre al sostegno della sua famiglia e dei suoi amici, ed eventualmente qualche consiglio per smettere di fumare.
- Mantenete un buon equilibrio tra prevenzione e cura. Non bisogna, con il pretesto di fare prevenzione, dimenticarsi di curare i problemi reali. Il trattamento di una malattia leggera può prevenire il suo aggravarsi.

Utilizzate il trattamento e le cure per insegnare e praticare la prevenzione. Per esempio, se la madre di un bambino colpito da vermi parassiti viene da voi per curarlo, approfittate della situazione per spiegarle come questi vermi si contraggono e si propagano, e ciò che va fatto per evitare una recidiva.

Vediamo quindi come *classificare* per categorie i problemi di ordine medico.

Per tutti i tipi di problemi, che abbiano una causa psicologica, batterica, virale, o che siano dovuti a un trauma fisico (ferite), di ordine cronico o naturale (parto), esistono tre categorie di gravità: leggera (un graffio o poco più), media e grave.

In funzione del tipo di problema e della sua gravità si potrà somministrare il corretto trattamento. Siamo chiari e molto pragmatici: tutto ciò che è grave (arresto cardiaco, impalamento, amputazione di un arto, ustioni molto profonde ed estese, fratture aperte, avvelenamenti, disturbi gravi del comportamento, ecc.) necessita di ospedalizzazione d'urgenza. Perfino un ottimo chirurgo non può praticare un intervento al fegato senza una sala operatoria! Ci occuperemo dunque unicamente di categorie leggere e di qualche caso più grave. Ma qualunque cosa succeda, consultate rapidamente un medico, se ne avete la possibilità.

**Traumi da shock**

Cadere da una scala mentre si coglie la frutta, farsi male tagliando la legna, slogarsi una caviglia correndo sono traumi fisici che potranno accadervi relativamente spesso nella vostra BAD, soprattutto se non siete abituati a questo tipo di lavori o se non siete giardinieri esperti. Bisognerà considerare anche la possibilità di ferite meno frequenti, come una ferita da arma da fuoco. I traumi da shock sono una categoria molto grande di traumi, diretti o indiretti: può trattarsi di cadute, ferite con un oggetto perforante, tagliente o contundente, che comportano, in ordine di gravità, contusioni o piaghe, ematomi, storte, lussazioni o fratture. Queste lesioni interessano i tessuti molli (pelle, grasso, muscolo), lo scheletro (ossa e articolazioni), e/o le strutture nobili (arterie, vene, nervi, organi). Dato che

la lista delle ferite e dei possibili trattamenti è molto vasta, prendiamo tre esempi tra i numerosissimi casi che dovrete approfondire da soli:

- Nel caso di un taglio, bisognerà disinfettarsi con un antisettico di tipo clorexidina, poi praticare una sutura servendovi di un ago e di un filo sterile. Somministrate se possibile una puntura di anestetico locale (lidocaina, procaina).
- In caso di presenza di un corpo estraneo in una piaga, dovrete anche disinfettarla e, se possibile, rimuovere il corpo estraneo con l'aiuto di pinze -potete utilizzare dei divaricatori per mantenere la piaga aperta nel tempo dell'operazione. A volte, se il corpo estraneo è troppo piccolo o troppo vicino a un organo che rischiate di danneggiare, è forse preferibile lasciarlo all'interno e prevenire qualsiasi infezione tramite la somministrazione di antibiotici.
- In caso di frattura, immobilizzate l'arto con una stecca e raccomandate il riposo. Prevedete stecche preformate per la nuca, le caviglie o il polso, che potete trovare in farmacia e vi saranno utili anche in caso di distorsioni. In caso di frattura aperta, bisogna trattarla come una ferita e cercare di rimettere l'osso a posto togliendo i frammenti. Coraggio, e buona fortuna!

Per qualsiasi operazione chirurgica dovrete indossare sempre i guanti, una protezione per gli occhi (almeno gli occhiali), una mascherina e un grembiule. Bisogna lavarsi le mani prima e dopo qualsiasi operazione, e se possibile disinfettarle con un disinfettante a base di alcol. In caso di dolore o per somministrare un'anestesia totale, utilizzate la morfina. Il dosaggio dipende dal peso: per un adulto di 70 chili, ci vorranno 7 mg, per un uomo corpulento (100 chili e oltre), 10 mg. Somministrate con dosi di 1-2 mg per volta, aspettate che faccia effetto, poi continuate. Non superate mai i 10 mg. Il modo di somministrare la morfina è la puntura sottocutanea (nel grasso corporeo sotto la pelle). Bisogna poi medicare la piaga servendosi di un laccio emostatico e una fasciatura compressiva. Il miglior modo di evitare una ferita è … non ferirsi né ferire gli altri. Indossate sempre le scarpe fuori casa, e vestiti di protezione quando effettuate lavori pericolosi; proteggetevi gli occhi, le mani con i guanti, indossate un casco, ecc. Siate prudenti, attenti, concentrati e accurati.

**Ustioni**

Un'ustione può essere causata:

- dal contatto con una fonte calda (solida, liquida o gassosa);
- dal contatto con una sostanza o un prodotto detto caustico;
- tramite sfregamento;
- per effetto della combustione (l'azione di una fiamma);
- per effetto di un irradiamento (il colpo di sole è l'esempio più frequente);
- per effetto della corrente elettrica (ustioni da scossa elettrica);
- mediante il freddo (congelamento o geloni).

Si distinguono 3 gradi di gravità:

- Le ustioni di primo grado o superficiali, che sono le meno gravi e più diffuse. Viene colpita solo l'epidermide e comportano la comparsa di arrossamenti. L'area ustionata diventa più sensibile, come nel caso del colpo di sole. Queste bruciature non necessitano di alcun trattamento speciale, poiché la pelle mantiene la sua capacità di rigenerazione.
- Le ustioni di secondo grado o profonde, che danneggiano l'epidermide e, in modo meno pronunciato, il derma. Queste bruciature comportano la comparsa di vesciche sulle zone colpite. La pelle anche in questo caso può rigenerarsi da sola, a condizione che l'interessato faccia attenzione a evitare qualsiasi tipo di infezione.
- Le ustioni di terzo grado: sono le più gravi. Distruggono tutta la pelle (derma ed epidermide). La pelle danneggiata assume una colorazione bianca, bruna o nera. Le regioni interessate diventano insensibili, secche e soggette alle infezioni. In questo caso non esiste alcuna possibilità di rigenerazione della pelle da sola, poiché tutte le cellule cutanee sono state distrutte. Se la lesione è molto estesa, un trapianto di pelle è indispensabile per la sopravvivenza del ferito.

Il trattamento di base di un'ustione consiste nel bagnarla delicatamente e senza pressione con acqua fredda. Non bisogna versare l'acqua direttamente sopra la bruciatura, poiché così facendo potrebbero formarsi i microbi su una lesione che è stata sterilizzata dal calore. Versare acqua su un'ustione

consente di diminuirne l'estensione, limitando le sue conseguenze e alleviando il dolore.

Nel caso di un'ustione chimica, bisogna togliersi i vestiti imbevuti del prodotto chimico e annaffiare abbondantemente la bruciatura o la parte colpita con molta acqua, il prima possibile, per eliminare il prodotto in causa. Se il prodotto chimico viene schizzato nell'occhio, bisogna sciacquarlo abbondantemente con acqua. Un'ustione grave provoca di frequente un collasso cardiovascolare, che si traduce con un intenso pallore della pelle (in particolare a livello delle labbra e delle palpebre), un polso rapido e una sensazione di sete. Se la bruciatura è estesa e si deve trasportare il ferito, bisognerà porlo in un lenzuolo sterile e immobilizzarlo, al fine di ridurre il dolore. In caso di ustioni sulla schiena, la persona dovrà essere trasportata a pancia in giù.

Il congelamento è un'ustione provocata dal freddo. Può essere superficiale o profonda. In questo caso bisogna ricorrere a una fonte di calore esterna di temperatura moderata (avvicinarsi a un radiatore, al fuoco di un camino, ecc.), per permettere la remissione della zona interessata nel giro di qualche giorno.

**Disturbi oculari E Uditivi**

I principali traumi dell'occhio sono: polvere, contusioni, tagli e ustioni. La reazione da adottare è diversa a seconda del tipo di problema, ma è necessario reagire sempre rapidamente con la soluzione adeguata.

- In caso di polvere è sufficiente ruotare l'occhio per permettere alle lacrime di far evacuare le particelle tramite i condotti naturali, ma in presenza di una ferita più grave, come un taglio, o di un corpo estraneo nell'occhio, questa soluzione non è indicata.
- In caso di contusione, somministrate un antidolorifico e sperate che l'ematoma si riassorba da sé, cosa che spesso accade. Se il dolore continua, è assolutamente necessario fare un esame approfondito dell'occhio da un oftalmologo per evitare il rischio di perdita delle facoltà visive.
- In caso di taglio, immobilizzare immediatamente la testa del ferito posizionando le mani da ciascun lato per impedire ogni rischio di perdita

dell'occhio. Il ferito deve essere lasciato nella posizione nella quale è stato trovato. L'occhio non deve muoversi. Se un oggetto è entrato nell'occhio, non ritirarlo immediatamente. Se possibile, mettere uno schermo davanti agli occhi della vittima affinché non sia tentata di guardare ciò che succede, cosa che farebbe muovere l'occhio comportando complicazioni. Rassicurate la vittima. Se non c'è alcuna possibilità di farla curare da un servizio di emergenza oftalmologico, e in assenza di medici accessibili, anestetizzate i muscoli intorno all'occhio e somministrate sedativi e antidolorifici, cercando di estrarre l'oggetto con l'aiuto di strumenti (pinze) sterili.

- In caso di ustione, lavare regolarmente con acqua pulita permette di limitare la propagazione del calore o l'azione degli agenti chimici.

Tenete una buona scorta di occhiali correttivi da vista, se ne avete bisogno. Anche gli occhiali da sole di ottima qualità sono fondamentali per proteggersi in caso di sole intenso, soprattutto sui terreni ricoperti da neve, in alta quota o nel deserto. Se siete miopi e avete la possibilità di farvi operare, fatelo. Vi sono procedimenti come la tecnologia Lasik o Prk che vi aiuteranno a migliorare la vista. Anche se siete astigmatici o presbiti, avrete meno impedimenti rispetto a una miopia. Se portate le lenti a contatto, acquistatene in quantità, insieme ai flaconi di soluzione liquida per la pulizia e la conservazione.

Per curare i problemi uditivi dovuti a uno shock o un rumore troppo forte, è necessario riposarsi e sperare che l'orecchio interno (timpani perforati, ecc.) si ripari da sé. Evitate in tal caso che l'acqua penetri nell'orecchio. Se portate un apparecchio per l'udito, prevedetene uno di ricambio, con una buona riserva di pile.

**Disturbi psicologici**

Anche qui, siamo realisti e pragmatici: la depressione sarà frequente. Il mondo che conoscete sta mutando. Gli status sociali cambieranno e l'incertezza sarà dilagante. Anche se vi siete ben attrezzati nella vostra BAD, non sarà sempre facile. Forse avrete visto scene che vi hanno traumatizzato oppure avete anche perso alcuni dei vostri cari. Poiché non vi sarà una struttura di supporto psicologico, bisognerà circondarsi di persone con cui parlare. Bisognerà soprattutto saper distinguere ciò che è reale da ciò che è immaginario. Il rimedio per eccellenza è l'azione: tagliare la legna,

riparare il tetto, verificare che tutto funzioni, occuparsi dell'orto e dei campi, degli animali, delle macchine, ecc. Le persone depresse o con disturbi leggeri (angosce, insonnia, incubi) troveranno spesso una buona via di scampo nel lavoro fisico, per sua natura faticoso ma anche dall'effetto euforizzante, in quanto apporta soddisfazione (quando abbiamo finito di tagliare la legna, è una cosa fatta e possiamo andar fieri del nostro lavoro), che sarà quindi di aiuto per migliorare il morale. Evitate la noia dei tempi morti. Ad ogni modo, sono di certo rari in una BAD! Mangiate in modo sano ed equilibrato, idratatevi abbondantemente, fate esercizio fisico, cessate qualsiasi comportamento di dipendenza (alcol, tabacco o droghe). Se ne avete il tempo, praticate con gli altri qualche attività di svago o sport di squadra. Se una persona presenta disturbi psicologici gravi che hanno un effetto potenzialmente pericoloso sugli altri, bisognerà portarlo da uno specialista. Se non ve ne sono, bisognerà prendere decisioni che non saranno più di ordine medico, ma organizzativo.

### Infezioni batteriche

Le malattie più frequenti sono quelle provocate dai batteri. I batteri sono un tipo di microrganismi, alcuni dei quali possono provocare infezioni quando si sviluppano nel corpo umano. Se vi tagliate con un coltello sbucciando un frutto lavato male, i batteri passano dalla buccia del frutto al coltello e poi nella vostra ferita, dove trovano un ambiente ideale alla proliferazione e, in un attimo, avrete una piccola infezione. Un'infezione si riconosce con una piaga rossa e rigonfia, si avverte una sensazione di calore e di dolore. Se l'infezione peggiora, possono insorgere febbre e dolori più importanti a livello delle ghiandole (sotto il braccio, nel collo, ecc.). Le piccole infezioni si curano disinfettando la piaga e applicando un cerotto o una fasciatura sterile affinché la ferita non sia in contatto con altre fonti infette. Dopodiché bisogna aspettare. Le infezioni più gravi si curano con gli antibiotici. Se potete ricorrere a un medico o a una farmacia vicino alla vostra BAD, chiedete l'antibiotico più adatto, ma in caso contrario, la cosa più semplice e avere una scorta di ciò che chiamiamo antibiotico di base: la co-amoxicillina. Quest'antibiotico, derivato dalla penicillina, copre il 95% delle infezioni più comuni. Evidentemente, se siete allergici alla penicillina, evitate di utilizzarlo e chiedete al vostro medico quale antibiotico può fare

al caso vostro. La co-amoxicillina si somministra con dosi di 625 mg, 3 volte al giorno, per 5-6 giorni. Attenzione ai dosaggi per i bambini: assumono dosi 2-3 volte più ridotte, proporzionalmente al loro peso. Se l'infezione è molto grave, ad esempio un'infezione polmonare come la polmonite, bisogna passare a un dosaggio più forte di 2-3 g, 3 volte al giorno, per una decina di giorni, preferibilmente per via intravenosa.

È importante ricordare che non bisogna utilizzare troppi farmaci, né farlo a caso. Innanzitutto i farmaci saranno una derrata molto rara, e sarà bene utilizzarla in casi veramente utili e non per curare mali trascurabili.

- Se avete una febbre normale, senza segni di infiammazione, riposatevi, bevete molta acqua, prendete un po' d'aspirina per alleviare il mal di testa.
- Se avete la tosse, bevete acqua o fate inalazioni di vapore.
- Se avete la diarrea, innanzitutto bevete molti liquidi, mangiate cibo sano e pulito e curate l'igiene.

Per questi esempi, gli antibiotici non sono indicati a meno che la malattia non persista o peggiori. Perfino nel caso di un raffreddore o di un'influenza, dovuti a virus, gli antibiotici non avranno effetto.

**Funghi e altri parassiti**

Altri microrganismi che possono porre problemi sono i microscopici miceti che vivono da parassiti sul corpo umano, proliferando ad esempio sulla pelle. Esistono anche altri parassiti, come i vermi. In ogni caso, una buona igiene e una corretta pulizia sono la migliore soluzione, e in caso di infezione, troverete facilmente una soluzione grazie a prodotti spesso naturali, menzionati nei libri citati in precedenza.

Poiché camminerete molto, fate molta attenzione alla dermatosi del piede. Benché la cattiva igiene non ne sia necessariamente la causa, i piedi sudano molto e bisogna lavarli e asciugarli bene, soprattutto tra le dita. Possono rivelarsi utili ad esempio le polveri per asciugare l'umidità o il talco. Vanno evitate le scarpe di plastica e preferendo quelle in pelle. Laddove possibile, le scarpe vanno indossate slacciate per lasciar traspirare il piede. Frequentando i guardaroba e le docce comuni della vostra BAD,

sarà bene indossare ciabatte o sandali. In generale non bisognerà mai camminare a piedi nudi.

**Virus**

I virus sono diversi dai batteri. Si tratta di entità biologiche che utilizzano le cellule dell'ospite per riprodursi. Il raffreddore, l'influenza, la varicella, il morbillo, la mononucleosi infettiva sono esempi di malattie virali umane relativamente comuni. Malattie più gravi come l'AIDS, la SARS, l'influenza aviaria, il vaiolo o l'ebola sono anch'essi causati da virus. La capacità di un virus di causare una malattia viene definita in termini di virulenza. I virus sfruttano diverse strategie e meccanismi che possono provocare l'insorgere di malattie. Penetrano in una cellula ospite specifica e assumono il controllo delle sue funzioni normali. A livello cellulare, i virus possono avere diversi effetti dannosi: inibizione delle capacità di sintesi delle proteine, accumulo delle particelle virali che causa la morte delle cellule ospiti, provocando la liberazione di nuove particelle virali e consentendo la diffusione del virus. Poiché i virus utilizzano il meccanismo cellulare dell'ospite per riprodursi all'interno della stessa cellula, è difficile eliminarli senza uccidere la cellula ospite. I farmaci antivirali consentono tuttavia di impedire la proliferazione del virus, mentre il vaccino permette di resistere all'infezione e l'utilizzo di diversi farmaci agevola la cura dei sintomi legati all'infezione. Molti pazienti chiedono di frequente al proprio medico la prescrizione di antibiotici, ma non hanno alcun effetto sui virus. Gli antibiotici interferiscono con alcuni costituenti o con il metabolismo dei batteri e permettono dunque di curare soltanto le malattie di origine batterica e non virale. Dunque, come proteggersi da virus? Innanzitutto, aumentando la resistenza immunitaria:

- **Smettete di fumare**, poiché quest'abitudine rende l'apparato respiratorio più propenso a contrarre infezioni e aumenta i rischi di complicazioni.
- **Perdete peso**: il sovrappeso affatica il corpo, in particolare il cuore, e un'alimentazione poco equilibrata indebolisce il sistema immunitario.
- **Eliminate lo zucchero raffinato in tutte le sue forme**, come caramelle, fast-food, bevande gassate zuccherate, con additivi, coloranti e edulcoranti.
- **Evitate la carne non biologica**, che proviene da allevamenti industriali (fabbriche e batterie).

- **Eliminate l'ansia**. Pregate se siete credenti, acquisite calma e saggezza, siate “zen” e sicuri di voi stessi. Limitare il consumo di caffè, tè ed eccitanti.

Se un virus grave e virulento sembra diffondersi tra la popolazione, cercate di non esporvi al contagio. Restate lontani dal rischio, evitate le zone urbane maggiormente colpite, evitate i trasporti pubblici, le stazioni, gli aeroporti e tutti i luoghi di passaggio intenso. Come protezione minima, indossate maschere, lavatevi molto spesso le mani con sapone e prima di toccarvi o strofinarvi gli occhi, il naso o altre mucose. Idealmente, indossate anche occhiali di protezione e guanti. Probabilmente questo sarà anche il momento di installarvi nella vostra BAD e di non lasciar nessuno avvicinarsi senza passare prima in una zona di quarantena di norma 20 giorni- che dovrete prevedere (una stanza in fondo al giardino con le latrine indipendenti, ad esempio). Sarà necessario definire la procedura di quarantena che vi sembra più sicura.

Per finire, imparate identificare i sintomi di un'infezione virale e, se nonostante tutte le precauzioni venite colpiti, riposatevi e bevete molta acqua. Una buona bevanda fai-da-te può essere fatta così: diluire in 1 litro d'acqua mezzo cucchiaio di sale, due cucchiai di miele o di zucchero di canna e mezzo cucchiaio di bicarbonato di sodio. Prendete un'aspirina o del paracetamolo contro la febbre e gli indolenzimenti e aspettate che i sintomi passino. L'aspirina è d'altronde molto utile per regolare il sistema immunitario, che a volte può reagire eccessivamente e causare la morte della persona malata. Nel caso dell'influenza spagnola del 1918-19, le persone di costituzione più solida sono morte più facilmente. Se soffrite di congestioni polmonari, inalate vapori espettoranti, che è utile avere fra le proprie scorte. Ma soprattutto, restate isolati e non contaminate gli altri.

## Contaminazioni NBC

In caso di rischio di contaminazione nucleare (radioattiva), batteriologica o chimica, non bisogna entrare nel panico. La vostra BAD non è un obiettivo. Tuttavia, può essere utile avere un contatore Geiger per misurare la radioattività. In caso di radioattività, restate in casa, chiudete le finestre e aspettate che piova. Le precipitazioni laveranno e trasporteranno via gran

parte delle polveri radioattive. Dopodiché pulite bene l'interno della vostra casa. In caso di radioattività molto forte (guerra nucleare, ecc.), bisogna restare chiusi più a lungo e utilizzare per un certo periodo di tempo gli stock di cibo in conserva. A un certo punto bisognerà pur uscire di nuovo, e, dopo aver pulito tutto, correre il rischio di coltivare di nuovo la terra e continuare i lavori esterni. Purtroppo, non ci sono davvero altre soluzioni.

Di fronte a una contaminazione batteriologica bisogna reagire come per qualsiasi altro batterio: non ferirsi, non lasciarsi contaminare, evitare di toccare cadaveri a mani nude, ecc.

La contaminazione chimica è un caso molto isolato e non dovrebbe riguardarvi.

Come misura di precauzione consiglio di avere in ciascuna BAD uno o due equipaggiamenti di protezione NBC completi - se ne trovano di estremamente a buon mercato negli stock dei paesi dell'est - nonché una maschera antigas, con due o tre filtri di ricambio per persona.

**Malattie croniche**

Se avete una malattia cronica che necessita di farmaci per un periodo molto lungo o di un'ospedalizzazione, o se siete malati di patologie molto gravi come il cancro, i vostri problemi potranno solo accentuarsi con l'arrivo della crisi. Bisogna sperare che la vostra malattia non sia troppo seria o a uno stadio troppo avanzato. In ogni caso, dovrete crearvi delle riserve di farmaci per un lungo periodo e, se possibile, installare la vostra BAD vicino al luogo dove si fabbricano i farmaci in questione. Consultate il vostro medico, spiegategli lo scenario teorico e ascoltate i suoi consigli. Probabilmente la sua risposta non vi piacerà. Tuttavia, stoccate un gran numero di antidolorifici (aspirina, paracetamolo, morfina).

**Problemi naturali**

**Allergie**. Se non sapete a cosa siete allergici, fate il test da un allergologo. Meglio saperlo prima che doverlo scoprire da soli quando è

troppo tardi. Evitate in seguito tutto ciò che vi rende fortemente allergici, in particolare per quanto riguarda gli antibiotici gli alimenti.

**Gravidanze**. Alcuni esperti raccomandano di evitare le situazioni che comporterebbero di dover partorire in una BAD, e dunque prevenirle istituendo una politica di controllo delle nascite tramite la contraccezione (preservativi e pillole contraccettive, se ne restano a sufficienza). In pratica, anche prendendo queste misure, vi potranno essere "incidenti" o gravidanze tra eventuali rifugiati o persone che abitano vicino alla vostra BAD. Quindi, dovrete essere preparati.

In generale, la natura è ben concepita e, quando un parto è facile, tutto va perfettamente bene. Una levatrice o un ostetrico se la caveranno benissimo, e perfino una persona poco esperta ma in grado di cavarsela, che ha assistito a qualche parto nel corso della sua vita e ha letto un libro ben illustrato sull'argomento, potrà cavarsela bene. Se un parto è difficile, bisognerà andare a cercare velocemente un medico o recarsi nell'ospedale più vicino, poiché la situazione può diventare presto molto complicata e pericolosa per la madre e per il nascituro.

In assenza di un ostetrico o di una levatrice nel vostro entourage, per prepararvi dovrete assolutamente leggere una guida, porre domande alle donne che hanno già partorito e avere un minimo di attrezzatura (acqua calda, sapone, alcol disinfettante, cotone, bende pulite, forbici sterili, pila tascabile, cannucce-per aspirare il muco dalla bocca e dalle narici del neonato-, siringhe e aghi sterili, guanti, materiale da sutura sterile, due o tre pinze emostatiche -per pinzare il cordone ombelicale-, ecc.).

**Bambini**. I bambini hanno la particolarità di contrarre le malattie infantili (morbillo, rosolia, varicella, orecchioni…) e spesso anche piccole infezioni come la congiuntivite, che bisogna curare con dosi ridotte (100-250 g secondo il peso) degli stessi antibiotici utilizzati per gli adulti. Per prepararvi a questa eventualità, contattate un pediatra e consultate un libro specializzato nel trattamento delle malattie delle infezioni tipiche dei bambini e dei neonati. Verificate che il libretto delle vaccinazioni dei bambini sia aggiornato e stoccate in qualche integratore vitaminico utile per la crescita (in particolare vitamine A, B1, B2, C, D, iodio e ferro) in caso di scarsità o isolamento prolungato. La cosa più importante, in ogni caso, è

assicurare ai bambini una buona alimentazione, pulizia e riposo a sufficienza.

**Disabilità**. Per le disabilità relativamente lievi che permettono un certo grado di autonomia, è possibile che possiate cavarvela molto bene e a lungo, grazie a spirito d'iniziativa, una buona riserva di prodotti di supporto (cateteri, pezzi di ricambio per sedie a rotelle o apparecchi per l'udito, ecc.) e alcuni farmaci specializzati. Che siate non udenti, non vedenti, paraplegici, ecc., avete tutte le opportunità degli altri, soprattutto se possedete un know-how utile e una famiglia che vi sosterrà all'interno di una BAD. Sarà difficile, ma di certo avrete già superato ben altre difficoltà. Sarà invece diverso per qualcuno che ha subito un incidente che ha provocato una disabilità *dopo* il crollo dell'economia e dopo la scomparsa delle strutture mediche iperspecializzate che permettono a un ferito grave di curarsi, rieducarsi e riabilitarsi. Ancora una volta, evitate gli incidenti.

Per i disabili molto gravi, i malati mentali, le persone affette da demenza e altre che necessitano di aiuti permanenti, temo che la sopravvivenza non sia possibile: mai, per esempio, durante i miei numerosi viaggi in Africa, ho visto persone con simili handicap: una società troppo fragile e precaria li elimina rapidamente. Bisognerà sperare che chi si occupa di queste persone abbia l'umanità di non abbandonarle al loro destino, lasciandole morire di stenti nella sporcizia, e che venga presa una soluzione dignitosa e indolore al momento giusto. È orribile? Sì, è orribile.

**Persone anziane**. Una condizione naturale, che desideriamo ci raggiunga il più tardi possibile, è la vecchiaia. Un gran numero di funzioni corporee e vitali rallentano con l'età e compaiono numerose malattie che possiamo paragonare a malattie croniche. Se nella vostra BAD vi sono persone anziane, organizzatevi in modo da avere abbondanti riserve di farmaci per loro. In caso contrario, soffriranno o dovranno affidarsi ai rimedi naturali, per quanto possano essere efficaci nel loro caso.

**Cadaveri**. La morte è uno degli stadi naturali del ciclo della vita. Oggi abbiamo reso la morte quasi invisibile, ma rischia di divenire onnipresente in una situazione post-collasso. Bisogna dunque considerare il problema della gestione dei cadaveri. Anche se sarà senza dubbio fra le esperienze meno gradevoli, bisognerà comunque imparare a conoscere le precauzioni

di base per proteggersi dalle infezioni o dalle malattie gravi provocate dalla presenza di un cadavere. Se dovete toccare un cadavere, indossate almeno dei guanti e, se possibile, una maschera, occhiali di protezione e un grembiule impermeabile, per evitare qualsiasi contatto diretto soprattutto se avete ferite o piaghe. In seguito potrete sterilizzare o bruciare i vostri abiti protettivi. Inserite il cadavere in un sacco mortuario, se ne avete uno, oppure in due grandi sacchi dell'immondizia da 100 litri o più ciascuno, che possono essere uniti con un nastro adesivo. Il corpo deve essere sotterrato o bruciato entro i tre giorni (o più rapidamente, se possibile) che seguono il decesso. Se lo sotterrate, deve essere fatto almeno a 30-40 m di distanza da qualsiasi fonte d'acqua, abitazione o orto, per evitare la minima contaminazione. Il corpo va riposto a 2-3 m di profondità per evitare che gli animali lo dissotterrino. A questo punto sarà possibile celebrare i riti funerari o religiosi. Segnatevi il luogo in cui il corpo è sotterrato e le circostanze del decesso, poiché può darsi che le autorità un giorno vengano a rivolgervi domande. Dopo ogni manipolazione, lavatevi perfettamente.

**Strumentazione medica e farmaci**. Dopo aver passato in rassegna in modo molto riassuntivo alcuni fra i problemi medici principali che vi troverete probabilmente ad affrontare, bisognerà stabilire un elenco dei farmaci e degli strumenti medici da tenere con voi. Vi consiglio di fare due liste. La prima riguarderà la preparazione di una o più kit d'emergenza, che contengano il minimo essenziale per curare le ferite di lieve entità o stabilizzare le ferite più gravi. La seconda servirà a creare un vero e proprio dispensario da “medico di campagna” per la vostra BAD. Sarà importante gestire bene questi attrezzi e scorte di medicine per evitare un utilizzo incongruo o esagerato. Troverete un elenco degli strumenti medicali e dei farmaci negli allegati. Per ottenere gran parte di questi attrezzi e farmaci, basta acquistarli nella vostra farmacia di fiducia. Per misura di discrezione, potete anche andare in un'altra farmacia o variare gli acquisti recandosi in più farmacie diverse -il pretesto di un trasloco in Africa equatoriale è spesso una buona scusa per spiegare l'acquisto di una simile quantità di materiale. Per alcuni farmaci, in particolare gli antibiotici e la morfina, avrete bisogno di una ricetta. In questo caso non ci sono soluzioni miracolose: potete spiegare il vostro progetto a un medico, disposto a fornirvi le ricette necessarie, o dovrete convincere il vostro farmacista.

Nella tabella qui di seguito ho riassunto, con l'aiuto di alcuni medici dell'ospedale cantonale di Ginevra, alcuni problemi comuni e i loro trattamenti. Questa lista ovviamente, non è esauriente, anzi non lo è affatto. Verificate quindi con il medico curante o il vostro farmacista se i nomi e i dati indicati corrispondono alle denominazioni e alle marche farmaceutiche del Paese in cui vivete (ad esempio Imodium è una marca di un farmaco a base di loperamide). Se, come sempre più gente, non credete nei farmaci, studiate bene quali sono le soluzioni naturali per ogni problema: molte sono molto buone ma ognuna ha i suoi limiti (se si può curare tantissimi problemi con erbe e prodotti naturali una frattura aperta non si cura con un unguento, una camomilla e un po' di miele...). Non prendete alcun farmaco alla leggera senza aver prima consultato un medico!

| **SINTOMO** | **TIPO DI FARMACO** |
|---|---|
| Allergia/orticaria | Antistaminico / Loratadina o cetirizina |
| Congiuntivite | Aminoglicosidi / Tobramicina (in forma di collirio, pomata o gel oftalmico) |
| Asma | B-Simpaticomimetici (Salbutamol) o Glucocorticoidi (Ciclesonide/Budesonide/Fluticasone) |
| Contrattura muscolare | Miorilassante / Tizanidina |
| Costipazione | Bisacodyl |
| Diabete | Insulina |
| Diarrea acuta | Loperamide |
| Dolori lievi | Paracetamolo / Diclofenac |
| Dolori medi | Tramadolo / Buprenorfina / Codeina |
| Dolori forti | Morfina |
| Dispepsia/dolori gastrici intestinali | Omeprazolo / Pantoprazolo / Ranitidina |
| Gotta/mono artrite acuta | Ibuprofene / Colchicina / Prednisone |
| Ipertensione | Idroclorotiazide / Lisinopril / Nifedipina Enalapril |
| Infezione | Co-amoxicillina |
| Infezione urinaria | Nitrofurani / Nitrofurantoina |
| Infezione della pelle | Cefalosporina / Cefuroxima |
| | |

| | |
|---|---|
| Infezione di Lyme (morso di zecca) | Penicillina / Amoxicillina<br>Tetraciclina / Doxiciclina |
| Infezione batterica-gastroenterite | Chinolone / Norfloxacina<br>Macroline / Azitromicina |
| Infezione-herpes | Valacyclovir |
| Infezione-otite | Ibuprofene (in forma di collirio) |
| Infezione-faringite da streptococco | Penicillina V o Macrolide |
| Infezione-polmonite | Cefalosporina / Cefuroxima<br>Tetraciclina / Doxiciclina |
| Infezione-sinusite | Ibuprofene |
| Infezione-ulcera | Amoxicillina |
| Infezione-uretra | Ceftriaxone / Cefixima / Macrolide / Azitromicina |
| Infezione-varicella | Valaciclovir |
| Insufficienza cardiaca | Metoprololo / Lisinopril / Torasemide / Spironolattone / Carvedilolo / Enalapril / Valsartan / Furosemide / Eplerenone |
| Emicrania | Paracetamolo / Ibuprofene |
| Morso di serpente velenoso | Siero adatto (ad esempio, Viperfav a base di immunoglobulina equina contro il veleno di vipera |
| Nausea - vomito | Domperidone / Metoclopramide |
| Vermi parassiti | Antielmintici:<br>Mebendazolo contro i vermi tondi (nematodi), ascari, tricuridi, ancylostoma, ecc.<br>Triclabendazolo contro i vermi piatti (platelminti, cestodi e tramatodi), tenia, dipylidium, echinococco |

Fate attenzione a non stoccare troppe medicine perché la loro durata di efficacia supera di rado i due anni. Attenzione all'utilizzo di farmaci scaduti: alcuni non avranno effetto ma altri potranno comportare complicazioni, quindi chiedete consiglio al vostro medico.

Iscrivetevi a un corso di pronto soccorso per imparare le procedure di base per prestare le cure necessarie a una persona in caso di incidente o ferimento: mettere in sicurezza, esaminare, avvisare, agire, rassicurare. Imparate qualche tecnica utile come la manovra di Heimlich, la compressione di un'emorragia, il bendaggio compressivo, il posizionamento laterale di sicurezza, il massaggio cardiaco, la respirazione bocca a bocca e la posizione semiseduta.

In generale, e per concludere, per sopravvivere in un mondo che sta crollando sarà meglio essere robusti e restare in salute. Cercate fin da ora di fare tutti i controlli dentari, oculistici e i check-up necessari. Se possibile, occupatevi subito delle malattie che potete curare per eliminarle rapidamente. La cosa più importante è puntare sulla prevenzione tramite uno stile di vita sano. Cercate anche informazioni sulle cure della medicina alternativa, basate su piante officinali che potrete piantare fin da ora per imparare a conoscerle. Notate quali sono le cure che funzionano e quelle che non danno risultato. Per finire, quando metterete insieme la squadra che potrebbe venire a vivere nella vostra BAD, date la massima priorità alla presenza di un medico.

E ricordatevi sempre di lavarvi le mani!

Bjorn e la sua famiglia hanno creato una BAD in alta montagna.

Hanno sempre amato l'alpinismo, e comprare questo grande chalet (un'ex colonia di vacanze) in un luogo abbastanza isolato in montagna è sembrata loro una buona idea. Hanno messo da parte molti viveri e hanno molta acqua di sorgente. C'è un fiume nelle vicinanze da cui pompano l'acqua, che viene riscaldata con l'energia generata dai pannelli solari. Bjorn e sua moglie hanno gestito la loro BAD per qualche anno come un piccolo hotel per gli escursionisti. Hanno seguito le notizie in televisione e quando la situazione in città si è fatta difficile, hanno iniziato ad accogliere qualche amico un po' disorientato; ma tutti si sono presto adattati a questa vita semplice. Per diversi mesi, tutto è andato bene. L'inverno e la neve li hanno protetti dalle ondate di rifugiati che hanno devastato le pianure. In primavera, uno dei bambini si lamenta di forti dolori al ventre, in basso a destra. Guardando la loro guida medica e auscultando il piccolo, sembra che si trattasse di un'appendicite. Bisogna attendere e sperare che l'infezione passi da sola con l'aiuto degli antibiotici. Ma se degenera in peritonite, bisognerà operare. Nessuno però lo sa fare. Uno degli ultimi arrivati propone di andare immediatamente a cercare un medico. Altri due si offrono di trasportare il piccolo verso il paese più vicino, dove sicuramente ci sarà un dottore. Per fortuna, la loro 4 × 4 ha ancora abbastanza benzina per il tragitto. Alla fine viene presa una decisione: somministrare gli antibiotici e organizzare una piccola spedizione. Quattro uomini in forze e armati trasportano il piccolo in paese e, da lì, cercano un medico. Prendono con sé

qualche bottiglia di alcol per il baratto, un kit medico e una tanica con 20 litri di benzina.

“*L'energia è la gioia eterna*”.

william blake
poeta
//1757-1827//

“*Ho inventato una pila tascabile che funziona a energia solare. Ha un solo difetto, funziona soltanto in pieno sole*”.

andré franquin
_gaston lagaffe
//1924-1997//

## Punto 4

# Energia

Bene! La vostra BAD inizia a prendere forma. Avete individuato le fonti idriche e avete reso l'acqua potabile. Avete piantato un orto, aggiunto qualche animale e stoccato viveri per 6-12 mesi per tutta la vostra famiglia.

Dopodiché, avete riempito a dovere il vostro armadietto dei medicinali e vi siete allenati per restare in forma. Bravi! Adesso è il momento di rendere la vostra BAD autonoma e durevole per tutti i vostri bisogni energetici. Ma ecco il problema: iniziare un progetto energetico è come partire per un viaggio senza avere alcuna idea della destinazione né del costo. Può essere divertente un momento, ma ben presto dovrete tornare alla realtà, che può rivelarsi costosa e problematica.

Innanzitutto, di cosa stiamo parlando? Energia? Elettricità? Riscaldamento? O di qualcos'altro? Prima di rispondere a queste domande bisogna immaginare lo stile di vita e il livello di comfort che desiderate avere nella vostra BAD. Questi influenzeranno i vostri bisogni energetici e dunque le soluzioni in grado di soddisfarli. Se volete vivere esattamente come adesso, quindi con tutte le luci accese, la climatizzazione al massimo l'estate e il riscaldamento a pieno ritmo in inverno, la musica a tutto volume e farvi tutte le gite possibili e immaginabili in 4 × 4, avrete di certo più bisogni di chi preferisce una vita sobria e monacale, illuminata solo dalla luce di una candela!

Il quarto elemento fondamentale di una BAD è dunque l'energia.

Vediamo i vostri bisogni. Per prima cosa consideriamo la regione geografica. Se la vostra BAD si trova in una zona molto calda (Mediterraneo, Tropici, ecc.), il vostro problema principale sarà proteggersi dal calore.

Se invece avete installato la vostra BAD in una regione temperata o più fredda (montagna, zona artica, ecc.), dovrete soprattutto pensare a riscaldarvi in pieno inverno. Dopodiché, bisognerebbe chiedersi se si vuole essere del tutto autonomi o rimanere allacciati alla rete elettrica. Per finire, non è soltanto necessario fare un calcolo dell'energia necessaria, ma anche

riflettere ai possibili risparmi. In effetti, se potete riuscire a ridurre i vostri bisogni energetici, risolverete anche i problemi di gestione della produzione. La sola energia gratuita è quella che non avete bisogno di generare!

Per non dover studiare tutti i casi possibili faremo l'ipotesi di una BAD-tipo, situata in una zona europea o nordamericana temperata, con estati calde e inverni freddi, per il momento ancora collegata alla rete elettrica. Prenderemo anche in considerazione il consumo di elettricità normale di una famiglia composta da due adulti e due bambini, pensando di poter comunque accogliere fino a 10 adulti in caso di crisi.

Iniziamo spiegando le nozioni di comfort termico e di gestione degli scambi di calore. L'energia calorica, ovvero il calore, circola in permanenza dal caldo verso il freddo (ricordatevi l'entropia!). Quindi, quando due corpi o due materiali di temperature diverse sono messi l'uno in prossimità dell'altro, il più caldo dei due cede calorie all'altro, e questo più o meno rapidamente a seconda della rispettiva natura. Uno si riscalda a scapito dell'altro, che si raffredda. Questi scambi si effettuano in quattro modi: per conduzione o contatto (la mano si scalda se afferra una scodella di minestra calda, il piede si raffredda al contatto con il terreno freddo); per irraggiamento (ci riscaldiamo davanti al fuoco di un caminetto); convezione o scambio d'aria (il calore emesso da un radiatore o il freddo di una corrente d'aria); evaporazione o traspirazione (ci raffreddiamo sudando). Una buona comprensione di questi quattro scambi di calore potrà aiutarvi a risparmiare energia. Cerchiamo dunque di rendere le zone abitate della vostra BAD, che chiameremo semplicemente “casa”, energeticamente efficienti. Una casa che consuma poco e gestisce in efficienza l'energia che produce è detta casa passiva.

Se costruite una casa, cercate di trarre vantaggio dal migliore orientamento possibile: utilizzate la luce del sole e considerate che, nell'emisfero settentrionale, la facciata rivolta a sud è sempre la più soleggiata. Se alle vostre latitudini il sole è troppo caldo, evitate le finestre a sud e rinfrescate la vostra casa con una climatizzazione naturale facendo circolare l'aria. Fate anche in modo che il tetto proietti quanta più ombra possibile. Create l'ombra con tende, tapparelle, persiane o tessuti, come è tradizione nei paesi caldi. Attenzione alle verande e ai giardini d'inverno, che restano aperti sulla casa e continuano a riscaldarla nei mesi estivi. Sfruttate al massimo l'ambiente vegetale e naturale: l'ombra degli alberi,

piante rampicanti (che aumentano l'isolamento), terreno che riflette più o meno la luce, ecc. Potete anche far crescere piante o un prato su un tetto o una terrazza, il che contribuisce a umidificare l'aria e a ridurre le differenze di temperatura sia in estate che d'inverno.

Se invece abitate in un clima più freddo, fate l'opposto e posizionate le finestre a sud (verificate l'ombra di eventuali alberi, edifici, montagne, ecc.). Ottimizzate anche l'esposizione delle stanze, valorizzandone la luce naturale che permetterà di avere una migliore illuminazione per tutto l'anno. In ogni caso, scegliere con cura i materiali da costruzione in funzione delle loro proprietà termiche e non solamente estetiche sarà di grande importanza per la vostra “strategia termica”. La differenza si noterà nel consumo energetico. Anche le muffe malsane causate dall'umidità vanno evitate o eliminate, il che può essere ottenuto grazie alla ventilazione, preferibilmente naturale; ma se le stanze dove si fa uso di acqua (gabinetto, bagni) sono isolate e senza finestra verso l'esterno, dovrete installare un sistema di ventilazione elettrico.

Interessante è anche il sistema del pozzo canadese (o provenzale), che permette di ventilare un edificio con l'aria proveniente dall'esterno, ma la cui temperatura è stata modificata grazie alla circolazione sotterranea che consente gli scambi termici. Effettivamente, grazie all'inerzia, la terra subisce meno variazioni di temperatura più si va in profondità. Quindi, d'estate, la temperatura dell'aria si abbasserà di 5°-10° C, mentre in inverno si riscalderà. Questo permetterà un risparmio di riscaldamento in inverno e aria fresca l'estate.

I vecchi edifici, in particolare quelli di campagna antecedenti alla rivoluzione industriale, erano spesso ben concepiti dal punto di vista dell'efficienza energetica. Gli abitanti dovevano riscaldarsi da soli, e ogni ceppo di legna che potevano evitare di tagliare e trasportare era una fatica risparmiata. Mi piace sempre ascoltare i vecchi contadini prendersi gioco, a ragione, dell'assurdità e della bruttezza degli edifici moderni. Tutti questi quartieri cittadini e zone artigianali o industriali sono un fallimento totale sia sul piano estetico che dell'efficienza energetica…e saranno rapidamente abbandonati il giorno in cui l'energia diventerà troppo cara!

Una volta sfruttate le possibilità naturali della vostra casa, bisogna accertare la performance energetica per determinare i problemi e i punti deboli. Verificate che tetto, muri e pavimento siano ben isolati e che le finestre siano sufficientemente ermetiche. Individuate inoltre eventuali

condotte di riscaldamento non isolate, perché sono una fonte frequente di sprechi energetici. Controllate altre eventuali perdite dell'acqua del riscaldamento (o di qualunque altra acqua), dovute a giunti mal posizionati che causano di fuoriuscite. Isolate anche il vostro boiler, e perché no, installate un timer, che riscalda l'acqua soltanto quando ne avete bisogno in funzione delle vostre abitudini. Se avete l'abitudine di fare la doccia solo al mattino, riscaldate l'acqua un'ora prima e interrompete il riscaldamento per il resto della giornata. Per finire, installate radiatori che siano più efficienti possibile: ve ne esistono diversi tipi, a convezione, a irraggiamento, a inerzia, ecc., la cui efficienza varia a seconda delle dimensioni e dell'isolamento delle stanze. Una perizia di tutti questi elementi in generale è rapida e semplice.

Ora che la zona abitata della vostra BAD è ben isolata e gli sprechi energetici sono stati gestiti efficientemente, dovete soltanto diminuire il consumo elettrico. Prima di far questo, definiamo la nozione di WATT. Il watt (simbolo W) è l'unità di flusso energetico e termico. Lo ripeto: il watt è un flusso e non una quantità. Per esempio, un tostapane di una potenza di 1200 watt che funziona per sei minuti (dunque 10% di un'ora) consuma 120 watt all'ora (Wh). Se funzionasse per un'ora, consumerebbe 1200 Wh o 1,2 chilowattora (kWh). Ci siamo?

Il watt è una piccola unità:

- Una centrale nucleare produce diversi miliardi di watt (gigawattora o gWh)
- La motrice di un treno ha una potenza media di 4 milioni di watt (megawattora o mWh).
- Una lavatrice necessita di una potenza dell'ordine di 1000 wattora (chilowattora o kWh).
- Un ciclista professionista può fornire, al meglio del suo sforzo, una potenza di circa 430 Wh (cifra che aprirebbe tutta una serie di ipotesi sulla schiavizzazione dei ciclisti…se solo i prodotti dopanti non costassero tanto).
- Un computer portatile consuma circa 15 Wh.
- Una normale lampadina elettrica a incandescenza richiede una potenza di 60 Wh, una lampadina elettrica a basso consumo ne richiede solo 10, e

una lampadina a diodo elettroluminescente, o LED (dall'inglese “light-emitting diode”), circa 2 Wh.

Dunque, come è possibile ridurre il consumo e di conseguenza i watt utilizzati? Iniziamo dall'equipaggiamento: frigoriferi e congelatori consumano moltissima elettricità, spesso molto più dell'illuminazione di una casa di dimensioni normali. Vanno evitati i refrigeratori di tipo americano, optando per modelli più piccoli. Un frigo che consuma 4-6 kWh può ad esempio essere sostituito da un modello più economico che consuma 0,6 o 1 kWh al massimo. Per il congelatore, chiedetevi anche se ne avete veramente bisogno: se avete imparato a conservare gli alimenti, la risposta è “no”.

Al secondo posto tra i divoratori energetici troviamo *l'asciugatrice*. Asciugate la biancheria all'aperto, possibilmente all'esterno, e se non potete rinunciare a questo apparecchio, sceglietene uno a basso consumo. In generate considerate anche l'utilità di tutti gli altri apparecchi domestici: mantenete quelli che vi sembrano indispensabili, aggiungetene qualcuno di cui avrete bisogno (radio, ecc.) e evitate le *spese fantasma*. No, niente a che vedere con uno spettro venuto dall'aldilà: si tratta semplicemente del consumo di energia invisibile nella vostra casa, generato dagli elettrodomestici e dalle apparecchiature elettriche come la lavastoviglie, la televisione, i lettori CD, i microonde, i telefoni cordless, che richiedono potenza elettrica anche quando sono spenti. Questi prodotti di non consumano molta elettricità in modalità stand-by, ma sommandoli , si ottengono in media circa 25 apparecchi in stand-by in ogni casa, il che rappresenta fino al 10% del consumo annuo di elettricità di una famiglia, pari a 2-3 kWh. Per ridurre o eliminare queste spese fantasma, collegate in numero maggiore possibile di questi apparecchi a un interruttore da spegnere in caso di non utilizzo. Potete anche spegnere alcuni orologi e segnali luminosi. Se avete un apparecchio elettrico per il riscaldamento, sempre più raro in quanto costoso, provate a sostituirlo. Può anche darsi che la vostra cucina sia elettrica; in tal caso, segnate livello di consumo, che può variare molto, da 1 a 12 kWh, a seconda del tipo (induzione, ecc.), del numero di piastre e dell'equipaggiamento incluso (forno, ecc.). Potete poi cambiare le lampadine a incandescenza sostituendole con quelle fluorescenti compatte o LED, che hanno anche il vantaggio di durare a lungo. Fate uso ovviamente di buon senso, spegnendo la luce quando uscite

da una stanza, evitando di illuminare una cucina o un'altra stanza con dozzine di lampadine alogene, non lasciando le luci accese tutto il giorno, ecc.

Tra la sostituzione progressiva dei vostri elettrodomestici con modelli più a risparmio, la sostituzione delle lampadine e l'eliminazione del superfluo dovreste riuscire a ridurre sensibilmente il consumo quotidiano di elettricità in kWh dentro la vostra BAD. Un obiettivo ragionevole è non superare un consumo di 3 kWh per persona al giorno. Per 10 persone, 30 kWh al giorno. Poiché si tratta di una media teorica calcolata sull'anno e dovrete avere bisogni maggiori in inverno (luce, ecc.) che in estate, sarebbe prudente conteggiare qualcosa in più, ad esempio 35 kWh (al massimo). Una volta fatti questi calcoli, dovrete vedere come produrre questa elettricità. Elettricità non è una fonte energetica, è un'energia che deve essere prodotta. Se da un lato vi sono molti mezzi per generare l'elettricità grazie alle energie rinnovabili (solare, eolica, idroelettrica, forza delle maree, correnti marine, la geotermia, ecc.), poche di queste sono accessibili su scala non industriale. Tre di questi sistemi sono comunque relativamente accessibili e realizzabili.

### Micro idroelettricità

Una micro centrale idroelettrica è identica a una centrale elettrica che utilizza l'energia idraulica (la forza dell'acqua) per produrre elettricità, ma su piccola scala o scala microscopica (pico centrale). Questa elettricità può essere utilizzata per rifornire siti isolati (una o due abitazioni, un laboratorio di artigiano, una stalla…). Il principio di funzionamento di una piccola centrale idroelettrica consiste nel trasformare l'energia potenziale di una cascata d'acqua in energia meccanica grazie a una turbina, poi in energia elettrica per mezzo di un generatore. La potenza della centrale, una volta installata, è funzione della portata d'acqua che scorre nella turbina e dell'altezza della cascata. Un altro elemento determinante sarà la regolarità del flusso d'acqua. In funzione di questi tre parametri, potrete installare una micro centrale (da 20 a 500 kWh), o una pico centrale (meno di 20 kWh). Queste soluzioni sono al contempo poco onerose, facili da installare, pulite ed estremamente durevoli (l'usura è molto lenta, ma considerate comunque qualche turbina di scorta). Tuttavia, si tratta di soluzioni che non

funzionano da tutte le parti: vi serve un corso d'acqua con una portata relativamente regolare, cosa rara, poiché la portata può variare sensibilmente in funzione delle stagioni. Se la portata minima è superiore a zero (ovvero il fiume non rimane completamente a secco in piena estate), usate questo dato per i vostri calcoli. Se non avete a disposizione un fiume, un ruscello o una sorgente (che dovreste comunque canalizzare), esiste sempre la possibilità di creare un sistema autonomo con due grandi bacini (uno deve essere più alto rispetto all'altro), utilizzando una pompa alimentata dall'energia eolica o solare per pompare l'acqua dal bacino più in basso e condurla nel bacino più alto. L'acqua scorrerà verso il basso, poi sarà nuovamente pompata, e così via, creando un circuito che alimenterà una micro centrale.

Se avete la possibilità di influenzare le comunità vicine alla vostra BAD, cercate di lanciare un progetto per la creazione di una piccola centrale idraulica, di potenza compresa tra 0,5 e 10 mW, sui corsi d'acqua della vostra regione. Questa elettricità sarà estremamente utile nel prossimo secolo, e sarebbe meglio sbrigarsi a far approvare simili progetti, poiché nessuno sa se sarà ancora possibile fabbricare una simile centrale tra qualche anno.

### Energia eolica

Una turbina eolica è un dispositivo che trasforma l'energia del vento in energia elettrica o meccanica. Per millenni, i mulini a vento hanno convertito l'energia eolica in meccanica, generalmente per macinare il grano, torchiare le olive, battere il ferro, il cuoio, il feltro o le fibre di carta, pompare l'acqua per prosciugare le zone umide o, all'opposto, irrigare le zone aride, o abbeverare il bestiame.

I criteri di scelta di un impianto eolico considerano la dimensione, la potenza che si desidera ottenere, il numero di turbine e la presenza di un vento regolare. L'efficacia di una turbina eolica è funzione del suo posizionamento. In effetti, la potenza erogata aumenta proporzionalmente alla velocità del vento elevata al cubo, ragione per la quale i siti sono innanzitutto scelti in funzione della velocità dei venti presenti: un sito con venti di 30 km/h in media sarà otto volte più produttivo di uno con venti a velocità media di 15 km/h. La costanza della velocità e della direzione del

vento sono altri criteri importanti per la scelta del sito. In effetti, in generale, le turbine eoliche sono utilizzabili quando la velocità del vento è superiore a 10-20 km/h e inferiore a 90 km/h, velocità oltre la quale bisogna “disinnestarle” per limitarne l'usura e i rischi di rottura. L'asse di rotazione della turbina eolica dovrebbe di norma restare parallelo alla direzione del vento. Alcuni siti vicini a grandi ostacoli (alberi, edifici, pendenze complesse, ecc.) vanno respinti per il rischio di eccessive turbolenze. È importante anche sapere che maggiore è l'altitudine, minore sarà l'efficacia di una turbina eolica a causa della rarefazione dell'aria. A 1000 m di altitudine, il rendimento di un'eolica sarà del 10% inferiore a quello ottenuto in riva al mare. Alcuni siti in particolare hanno la caratteristica di potenziare la velocità del vento:

- Il mare e i laghi sono i siti da privilegiare, poiché il vento qui non incontra nessun ostacolo. Quindi, anche a bassa quota, i venti hanno una velocità maggiore con meno turbolenze. La prossimità di una costa scoscesa, invece, creerà turbolenze, consumando prima del tempo alcune componenti meccaniche della turbina.
- Quando l'aria viene convogliata tra due ostacoli, come due montagne o due grandi edifici, subisce un'accelerazione, esattamente come quando incontra la cima di una collina. Questi luoghi sono dunque estremamente indicati per l'installazione delle eoliche. Lo svantaggio può essere tuttavia la superficie ridotta e la possibilità di turbolenze.

L'energia eolica può essere molto potente in alcuni casi, in particolare nei parchi eolici in mare che generano centinaia di megawatt, ma non può funzionare in tutte le condizioni. La Danimarca, campione incontestabile dell'energia eolica, produce soltanto il 20% della sua elettricità con l'eolico. In pratica, la potenza elettrica resa disponibile rappresenta in media tra il 20 e il 40% della potenza installata. In compenso, l'eolico su piccola scala, di uso individuale o addirittura domestico, che riguarda tutti gli impianti con una potenza fino a 100 kW, può essere molto utile. In questo caso, le turbine eoliche, collegate alla rete o perfino quelle autonome in un sito isolato, possono essere utilizzate per produrre elettricità e alimentare apparecchi elettrici (pompe, illuminazione) in modo durevole, specialmente in ambiente rurale. Ad esempio, una piccola eolica abbinata a un modulo solare fotovoltaico e a un parco di batterie può garantire l'autonomia

energetica di una barca a vela (illuminazione, strumentazione di bordo), rendendo così possibile una BAD marina. In ogni caso, va considerato il fatto che il rendimento effettivo del vostro impianto eolico sarà di gran lunga inferiore a quello teorico; contando un resa teorica ottimale di 100 kWh, la produzione media sarà soltanto di 20-40 kWh.

Nelle città, dove è difficile sfruttare flussi d'aria potenti, è possibile ricorrere ai piccoli impianti. Le eoliche da tetto, generalmente di media o piccola potenza (fino a 6 kWh, il consumo del vostro vecchio frigo) e appositamente sviluppate per l'ambiente urbano, possono ovviare ai problemi di instradamento e compensare le interruzioni di corrente, ma restano impianti estremamente modesti in termini di produzione energetica. Le piccole installazioni possono essere alimentate da un'eolica portatile, utile ad esempio a bordo di una barca.

Una volta acquisite queste nozioni di base, dovrete determinare il potenziale eolico della vostra BAD. Se la vostra BAD dispone di molto spazio, e i venti sono costanti e relativamente forti, l'eolico può essere una soluzione valida. Bisognerà studiare i venti: individuate le eventuali brezze marine o di terra (durante il giorno, il vento ha la tendenza ad andare dal mare verso terra; la notte è l'inverso), e differenti flussi d'aria se vi trovate in una valle (l'aria calda tende a salire durante la giornata, l'aria fredda scende a valle la notte). Studiate i venti regionali (nordé, tramontana, mistral, levante, scirocco, grecale, libeccio, maestrale, ponente, bora, joran, simoun, harmattan, ecc.). Se il vento è troppo violento, non sarà utile. Consultate le statistiche meteorologiche, chiedete informazioni agli anziani del posto e infine munitevi di una cartina e arrampicatevi sul punto più alto che trovate, e osservate. Individuate le possibili ostruzioni al vento (edifici, alberi e soprattutto colline, montagne, ecc.). I luoghi più indicati sono in generale la riva del mare e le creste su cui si infrangono i venti dominanti. Per finire, fatto non trascurabile, informatevi sulle restrizioni per l'edilizia, in particolare sulle leggi a tutela del paesaggio. Discutete del vostro progetto con i vicini e restate aperti alle loro obiezioni per non crearvi nemici (le persone reagiscono spesso male all'argomento eoliche, considerandole antiestetiche per il paesaggio, rumorose o addirittura nocive per la fauna o per la salute). D'altronde non è facile ottenere un'autorizzazione per un'eolica di piccole dimensioni (ovvero 1-5 m di diametro, con una potenza di 3-40 kWh). Per le grandi proprietà (grande fattoria, ranch, ecc.), l'autorizzazione sarà molto più facile e, in tal caso,

l'installazione di un'eolica di 10 m di diametro, che genera tra i 40 e i 200 kWh, può essere un'eccellente soluzione, se le condizioni del vento sono abbastanza buone. Verificate anche la frequenza e la complessità di un'eventuale riparazione, poiché un'eolica ferma per manutenzione non produce alcuna elettricità. Studiate dunque con cura la durata di vita delle parti soggette a maggiore usura. Informatevi inoltre sulle possibilità di rivendita del surplus di produzione ai monopoli pubblici. Questo può permettervi di abbattere i costi e rendere redditizio il vostro investimento.

In definitiva, l'eolico può essere una buona fonte energetica se le condizioni sono favorevoli, ma non potrà essere l'unica soluzione se il vento venisse a mancare per qualche giorno. Sarebbe molto utile per gli abitanti di una valle o di una piccola regione raggrupparsi e mettere in atto un progetto di parco eolico per soddisfare una parte dei bisogni locali di elettricità. Una turbina eolica con pale di 20-30 m di diametro costa 300 - 400.000 euro e può generare elettricità per 100 o 200 case. Visti i numeri potrete ricorrere a esperti che si dedicano interamente a queste fonti energetiche e alla manutenzione e riparazione del materiale (è quasi impossibile farlo a livello individuale). Questa può essere una strategia per iniziare a trasformare un villaggio o una piccola regione in super BAD. Ne riparleremo.

**Energia solare**

L'energia che irradia direttamente dal sole attraverso l'atmosfera può esserci utile. Viene captata da pannelli solari, di cui distinguiamo due categorie:

- i pannelli solari *termici*, denominati collettori solari, che intrappolano il calore dei raggi solari e lo trasferiscono a un fluido vettore;
- i pannelli solari *fotovoltaici*, che convertono la luce in elettricità. Il solare fotovoltaico è comunemente chiamato PV.

In entrambi i casi, i pannelli sono solitamente piatti, con una superficie di circa un metro quadro per consentire una posa facile. I pannelli solari sono i componenti di base di gran parte degli impianti per la produzione dell'energia solare. I collettori solari sono attualmente più efficienti e redditizi rispetto ai moduli fotovoltaici. Il prezzo è in effetti molto meno

elevato e il loro rendimento è prossimo al 50%, anche se l'energia che consentono di recuperare è ottenuta in una forma di valore inferiore (acqua calda sanitaria anziché elettricità). I collettori termici assicurano un buon rendimento sia a latitudini elevate (Nord della Francia, Belgio, Svizzera, Canada…) che nelle zone calde (Spagna, Italia, Texas, Tunisia…). Inversamente, i pannelli solari (fotovoltaici) sono attualmente redditizi soltanto in assenza di rete elettrica, a meno che non vi siano sovvenzioni sotto varia forma a compensazione dei maggiori costi. Vi consiglio di informarvi bene sulle condizioni di vendita del vostro surplus produttivo ai monopoli pubblici. È bene sapere che soltanto il 10% dei raggi solari viene trasformato in energia utilizzabile (elettricità). Benché la redditività non sia il nostro principale problema in questa sede, è un dato di cui bisogna comunque tenere conto per poter scegliere il progetto giusto. Nelle installazioni di montagna o nelle regioni dove possono verificarsi importanti precipitazioni nevose, i pannelli solari possono essere inclinati fino a 60° per permettere alla neve di scivolare. La superficie calda del collettore solare scioglierà rapidamente eventuali cumuli di neve rimasti attaccati al pannello. (Lo posso confermare personalmente: ho un'installazione di questo tipo sul tetto della mia fattoria in montagna.)

I pannelli solari termici o “ad acqua” sono pannelli nei quali l'acqua, o più spesso un liquido vettore, circola in un circuito chiuso attraverso tubi muniti di alette. Per ottenere un miglior rendimento, il tutto viene posizionato in una scatola di vetro isolante, producendo una sorta di effetto serra. In presenza di un irraggiamento importante, se bisogni di acqua calda sono moderati, può essere sufficiente una semplice rete di tubi. Le alette, che formano quello che viene chiamato un “assorbitore”, sono riscaldate dai raggi solari e trasmettono il loro calore al liquido vettore che circola nei tubi. I collettori solari ad acqua sono utilizzati per produrre l'acqua calda sanitaria in uno scaldabagno solare. Attualmente si tratta della soluzione più redditizia in termini di energia solare. I sistemi solari combinati iniziano a svilupparsi, con l'obiettivo di produrre contemporaneamente acqua calda sanitaria e acqua calda per riscaldare l'abitazione. Questi sistemi permettono un risparmio nell'ordine di 350 kWh all'anno e per metro cubo di pannelli.

I pannelli solari fotovoltaici sono costituiti da piccole cellule fotovoltaiche collegate fra loro. Possono essere installati su supporti fissi o sistemi mobili che ricercano il sole. In questo caso, la produzione elettrica

aumenta di circa il 30% rispetto all'installazione fissa. Al di là delle centrali solari, le installazioni fisse sono realizzate prevalentemente sui tetti delle abitazioni o degli edifici, integrate nelle coperture oppure sovrapposte. In alcuni casi vengono posati pannelli verticali sulle facciate degli immobili, benché questa inclinazione non sia ottimale per la produzione di elettricità. I pannelli solari portatili possono essere utili in campeggio o in viaggio. Prevedetene qualcuno nella vostra BAD.

Il principio mediante il quale è possibile ottenere la corrente elettrica dalle cellule prende il nome di “effetto fotoelettrico”. Queste cellule producono corrente continua a partire dall'irraggiamento solare. In seguito, l'utilizzo di questa corrente è diversa da un'installazione all'altra e a seconda del suo scopo. Distinguiamo principalmente due tipi di utilizzo: quando l'impianto fotovoltaico è collegato alla rete elettrica e quando non lo è. Gli impianti non collegati possono consumare direttamente l'elettricità prodotta con batterie di accumulatori, per disporre di elettricità durante i periodi senza luce (durante la notte, nei blackout, ecc.). Gli impianti fotovoltaici collegati in rete iniettano l'elettricità prodotta direttamente nella rete, grazie a un invertitore che consente di trasformare la corrente continua in corrente alternata secondo le caratteristiche della rete stessa. Non hanno bisogno di batterie per lo stoccaggio, e l'elettricità è consumata subito, là dove viene prodotta, dai consumatori più vicini nella rete.

Possiamo anche configurare un sistema collegato alla rete, ma provvisto anche di batterie in caso di interruzioni di servizio. Il valore comunemente considerato per calcolare il rendimento di un pannello solare è 1 kWh per metro quadro di pannello posizionato in pieno sole. In pratica, l'energia che arriva a terra dipende dalla latitudine, dalla nuvolosità, dall'inclinazione del sole (che determina la densità dell'atmosfera da attraversare) e dunque dall'ora della giornata. Nel corso di una sola giornata, e anche senza nubi, la produzione elettrica del pannello varia costantemente in funzione della posizione del sole e raggiunge il suo massimo soltanto a mezzogiorno, e solo per breve durata. Questi momenti del giorno sono proprio quelli in cui avete meno bisogno di energia; se non potete stoccare l'elettricità prodotta in una batteria, andrà persa.

La qualità e la durata di vita dei pannelli solari varia molto a seconda che il tipo sia mono o policristallino e secondo la qualità della manifattura. Un pannello solare di buona qualità, più caro degli altri, potrà durare più di trent'anni.

Qual è dunque la capacità solare della vostra BAD?

In funzione del vostro posizionamento geografico (latitudine, altitudine e clima) e dell'orientamento, avrete più o meno esposizione al sole. La copertura nuvolosa è un altro fattore importante poiché può diminuire l'efficienza dei pannelli: alcune regioni sono molto nuvolose, altre hanno molta nebbia, smog, ecc. Attenzione ai luoghi che possono subire brusche e violente raffiche di vento: i pannelli potrebbero essere strappati via.

Se volete coprire interamente i bisogni della vostra BAD -35 kWh nel nostro esempio- dovrete installare almeno 35 m² di pannelli, e considerando un'efficienza dell'80%, bisognerà aggiungere altri 7 m² per un totale di 42 m² (si tratta di una superficie di tetto abbastanza grande). Fortunatamente, nonostante il loro costo ancora elevato i pannelli solari fotovoltaici sono relativamente facili da installare. Ma anche avendo ricoperto tutti i tetti della vostra BAD di pannelli solari, vi resta sempre un problema: la notte, in assenza di luce solare, non avete più elettricità. Andrebbe quindi considerato l'impiego di batterie, che sono costose, o l'allacciamento alla rete elettrica, vanificando i nostri propositi di piena autonomia. Una soluzione ibrida, come quella che ho adottato, prevede l'installazione di pannelli fotovoltaici collegati alla rete elettrica e contemporaneamente il ricorso a batterie di riserva, da usare solo in caso emergenza, se anche la rete viene interrotta.

**Riscaldamento**

Parliamo di riscaldamento centrale quando riscaldiamo più stanze di un edificio o di una casa a partire da un'unità centrale, grazie un generatore di calore, come la caldaia, e ricorrendo a fonti energetiche diverse (legna, il carbone, il gas, la nafta, ecc.).

Per fare questo, installiamo nella sala caldaie una o più caldaie a seconda dei bisogni dell'edificio in questione. Nella maggioranza dei casi, l'apparecchio è collegato da tubature a una serie di radiatori o termoconvettori posizionati nelle diverse stanze da riscaldare.

Visto ciò che ci prepara il futuro, ritengo che il riscaldamento a gas, carbone o nafta sia compromesso nel lungo termine. Se la caldaia della vostra BAD è vecchia o poco efficiente, è forse il momento di sostituirla con un sistema più durevole. Se la vostra BAD si trova vicino a un bosco,

perché non riscaldarla direttamente con il legno? È una soluzione molto meno costosa del riscaldamento a nafta. In ogni caso, la vecchia stufa a legna nella stanza principale della casa resta una soluzione eccellente per l'inverno, poiché riscalda in modo ottimale, soprattutto se l'abitazione è ben isolata. Da qui l'importanza di un efficiente isolamento termico negli spazi abitati della vostra BAD. Badate bene a non riscaldare la vostra casa al punto da trasformarla in una vera e propria sauna, costringendovi a girare in pantaloncini e maglietta per tutto l'inverno -cosa che mi succedeva in un appartamento surriscaldato in cui ho abitato. Abbassate la temperatura del riscaldamento a 19° invece dei normali 21°, e vestitevi normalmente. Non riscaldate troppo le zone notte: si dorme meglio a una temperatura più fresca (e in tempo di crisi, avrete forse una gran voglia di stringervi contro la meravigliosa creatura che dorme con voi! Per i single, restano le borse dell'acqua calda…). Una temperatura di 17° C o 18° C dovrebbe essere accettabile. Nella mia fattoria, ad esempio, le camere da letto non vengono riscaldate e dormiamo in inverno a una temperatura di 15° C, ma questo anche perché i muri sono ben isolati per difendersi dalle temperature sottozero dell'ambiente esterno, e abbiamo una stufa ben funzionante nel soggiorno. In generale, meglio sopportare un po' di freddo e mettersi un maglione in più.

Come riscaldamento complementare, perché non installare una pompa di calore, che preleva il calore da aria, acqua o nel suolo, e lo rilascia dove è necessario?

Come per tutti i vostri progetti, verificate se esiste nella vostra regione o Paese la possibilità di ricevere sovvenzioni o sgravi fiscali. Utilizzate tutti i mezzi messi a disposizione dalla legge per risparmiare. E se l'aspetto del denaro non vi interessa, potete sempre inviarlo a me!

## Cogenerazione

La cogenerazione prevede la produzione simultanea di elettricità e di calore, dove il calore è generato dalla produzione elettrica, o viceversa. La produzione elettrica sprigiona una grande quantità di calore che di norma viene disperso nell'ambiente; la cogenerazione permette di convogliare questo calore per riscaldare edifici, produrre acqua calda sanitaria, ecc.

L'energia elettrica viene consumata o immessa nuovamente nella rete pubblica.

Prendiamo un esempio pratico. Nel caso di un bisogno simultaneo nella vostra BAD di elettricità e di calore:

Una configurazione classica potrebbe essere data da una caldaia a nafta abbinata all'elettricità proveniente dalla rete;

Una configurazione di cogenerazione prevedrebbe che questa stessa caldaia generi elettricità, e che il calore sia utilizzato per il riscaldamento. L'elettricità può essere anche generata da pannelli solari (per riscaldare l'acqua e produrre elettricità) e da altre fonti rinnovabili.

**Pile, batterie, candele**

Guardatevi intorno. Quante cose funzionano con le pile? Lampade portatili, apparecchi di sorveglianza, computer, contatori Geiger, ecc. Accumulate una riserva abbondante di pile ricaricabili di tutti i modelli e acquistate qualche caricatore, fra cui anche quelli che funzionano a energia solare. Non vi preoccupate di sovrastimare il vostro consumo di pile. La mancanza di pile e di batterie in numero sufficiente, secondo l'esercito americano, è uno dei maggiori problemi delle forze armate moderne. E voi ne consumerete molte, e rapidamente.

Se avete optato per un sistema elettrico che accumula elettricità nelle batterie, maneggiatele con cura: si tratta di oggetti potenzialmente pericolosi a causa della carica elettrica che contengono ma anche per il loro contenuto di acido (le pile e batterie al piombo, ad esempio, contengono acido solforico). Dovrete organizzare uno stock batterie di ricarica vuote (senza acido, che dovrà essere stoccato a parte e in modo sicuro) per non esaurire troppo presto le scorte.

Infine, fate scorta di molte candele e ceri, di ogni dimensione. Ne avrete bisogno. Una candela di buona qualità si conserva praticamente all'infinito, e a meno che non vogliate imparare a fabbricarle da soli (non sarebbe affatto una cattiva idea), le vostre riserve potrebbero servire a lungo o rivelarsi utili per il baratto.

Spesso mi viene chiesto se sia necessario l'acquisto di un generatore diesel. Si tratta di una macchina di certo estremamente utile, soprattutto se ne comprate una capace di generare da 4 a 10 kWh, poiché può apportarvi

elettricità se tutti gli altri sistemi sono guasti. Ma quanto carburante potrete stoccare? Oltretutto, un generatore è molto rumoroso, e in ambiente urbano, in tempi difficili, potrebbe attirare l'attenzione di qualche malintenzionato. Può essere una buona soluzione integrativa a medio termine, ma certamente non nel lungo periodo se la penuria di petrolio dovesse rapidamente accentuarsi.

Non so se esista realmente un sistema ideale per coprire tutti i bisogni energetici della vostra BAD. Tuttavia, mi sembra logico che se riducete i vostri bisogni e consumi e allo stesso tempo organizzate e installate una configurazione efficace per generare il riscaldamento e l'elettricità che vi serve, potrete arrivare a un risultato soddisfacente e molto durevole senza spese eccessive, e forse diventerete addirittura del tutto autonomi.

Non esitate a chiedere una consulenza agli specialisti in materia di energia. Fatevi spiegare le diverse opzioni possibili per la vostra BAD, richiedete più preventivi, siate dettagliati e diffidate delle stime approssimative. Per l'installazione, a meno che non abbiate voi stessi molta esperienza, lavorate con un elettricista che saprà gestire tutte le questioni legate all'impianto elettrico. Sarebbe sciocco bruciare la vostra BAD perché avete lasciato qualche filo scoperto.

Come complemento della bibliografia e dei link che troverete negli allegati, una buona fonte di informazioni è il sito del Consiglio Europeo per un'Economia Energeticamente Efficiente, il cui indirizzo è *www.eceee.org*.

Pierre ha installato una BAD sulle montagne del Giura.

Ha comprato una fattoria con un terreno di 9000 m² e una propria sorgente. La fattoria è gestita da un amico di Pierre, Lucas, che ci abita a tempo pieno. Lucas è un veterano della legione straniera francese e ha una vera passione per i sei cavalli di cui si occupa. Cura anche la difesa della fattoria; sembra che abbia “tenuto” con sé gran parte del materiale del periodo in cui si trovava con la legione nel sud della Francia. Intorno alla fattoria c'è un orto di 1000 m², un pollaio e qualche pecora islandese (che resiste bene al freddo invernale). Pierre e Lucas hanno scorte di viveri sufficienti per 10 adulti per un anno. Si sono messi d'accordo con altri due amici, Yassine, un medico e Marc, meccanico, perché possano raggiungerli nella fattoria insieme alle loro famiglie in caso di crisi. Per rendere la BAD autonoma a livello energetico, inizialmente avevano adottato una soluzione con pannelli solari fotovoltaici che avrebbero assicurato una produzione di 40 kWh. Ma non è stato sufficiente per un'autonomia completa. Grazie al supporto e ai consigli di uno specialista canadese, il sistema di riscaldamento a nafta è stato sostituito da una caldaia a cogenerazione, che utilizza come fonte principale un riscaldamento a legna a base di pellet e segatura di legno, oltre a una mini turbina idroelettrica (5 kWh) posizionata sulla sorgente. In questo modo, la caldaia funziona a legna (facilmente disponibile nella regione), a idroelettricità e a energia solare, fornendo contemporaneamente riscaldamento, acqua calda e corrente. In questa BAD a 800 m di altitudine,

Pierre ha anche migliorato l'isolamento, assicurando temperature gradevoli anche in inverno.

***

Pavel ha organizzato una grande BAD nella steppa dell'Ucraina orientale, nei pressi di Lugansk.

Avendo accumulato un vero patrimonio nel settore dei software, ha potuto non badare a spese perché tutto fosse perfetto. Ha comprato un immenso terreno e assunto due famiglie di contadini per occuparsi dei campi, delle mucche e dei cavalli. Ha anche stoccato una grande quantità di diesel per far funzionare il riscaldamento, i generatori elettrici e le macchine agricole. Possiede diversi pozzi d'acqua dolce che pompa con l'aiuto dell'energia generata da una grande turbina eolica. Il surplus energetico, a cui si aggiunge l'energia prodotta dai pannelli solari fotovoltaici, contribuisce ad apportare i kilowatt sufficienti per la casa principale. Ma le case dei contadini non sono ancora autonome per il momento. Per riscaldare tutte le abitazioni, Pavel ha installato un sistema di pozzi canadesi integrato da un riscaldamento più classico a nafta. Ogni casa è anche equipaggiata di una vecchia stufa alimentata a ceppi di legno o a carbone. In caso di crisi, Pavel pensa che lui la sua famiglia saranno indipendenti dal punto di vista energetico e che la sua BAD sarà ben attrezzata qualunque cosa succeda. Il caos provocato dalla guerra tra Ucraina e Russia gli darà ragione.

***

Ritroviamo Marco,

sempre con il fucile di suo nonno. È riuscito a fuggire dalla città passando dalla metropolitana. Ha avuto un po' di paura al buio, tra i ratti, ma se l'è cavata. Da una settimana si nutre di bibite gassate e barrette al cioccolato che ha preso scassinando un distributore. Si sente affaticato ma deve continuare. Ha camminato verso la campagna ma senza una destinazione precisa, evitando le strade intasate ma soprattutto alla mercé delle bande di saccheggiatori. Da lontano ha assistito a scene di violenza inaudita… finché ieri è arrivato vicino a una fattoria, dove è stato accolto. Questa fattoria, un posto magnifico, è tenuta da una comunità di vecchi fricchettoni fanatici di ecologia, che vivono qui insieme ai loro figli. Hanno tutto ciò che serve: acqua, pannelli solari per elettricità e il riscaldamento, un grande orto, un allevamento di capre. Hanno accolto una ventina di persone, tutte abbastanza agiate prima della crisi, giudicando dalle belle automobili parcheggiate nella corte. Il patriarca di questa comunità gli spiega che in questo posto tutto è organizzato come in un kibbutz, tutti lavorano in comunità e condividono i frutti del lavoro: cibo biologico, ecc. Gli spiega che la violenza non risolve niente e che la mente è più forte delle armi. Se vuole restare, bisognerà che si sbarazzi del suo fucile. Marco dice che ci rifletterà. Dopo una notte di riposo e dopo aver divorato enormi piatti di verdura e insalata, Marco preferisce partire.

Appena in tempo.

Il giorno dopo, la fattoria viene occupata da una banda di motociclisti. Tutti gli abitanti sono

torturati e uccisi, le donne violentate, gli stock saccheggiati e l'intero luogo dato alle fiamme.

“*Chi possiede mestiere è come se possedesse una roccaforte*”.

proverbio berbero

“*Non è possibile aggiungere niente in un recipiente pieno*”.

laozi
filosofo
/VI secolo a.C./

## Punto 5

# Conoscenza

L'economia globale è crollata, il mondo è in fiamme e voi, la vostra famiglia e forse quella dei vostri amici siete al sicuro nella vostra BAD: avete acqua in abbondanza e cibo, scorte sufficienti di medicine, gestite in modo efficiente l'orto e gli animali. L'acqua calda e l'elettricità non mancano. Ora avete anche molto tempo libero. Ma è impossibile prendere l'auto per andare al cinema o in Costa Azzurra per il weekend, e ancor meno l'aereo per folleggiare a Mykonos o Ibiza! Cosa farete del vostro tempo? Quali conoscenze e svilupperete fin da ora per il giorno in cui sarete nella vostra BAD? E, in particolare, quali mestieri saranno utili nel prossimo futuro?

Esistono tre categorie da considerare:

- I mestieri - il know-how di cui avrete bisogno e che dovrete saper insegnare e trasmettere agli altri.
- La cultura - le informazioni culturali essenziali che costituiscono la base della vostra identità, che potranno essere tramandate e rappresenteranno uno stimolo mentale e intellettuale.
- Gli svaghi - le attività ludiche necessarie per evitare la noia… E anche per scongiurare un effetto “Shining”notapiedipagina (evitate di impazzire e farvi fuori a vicenda!).
- La conoscenza è dunque il quinto elemento fondamentale di una BAD.

**Mestieri**

Ormai avete una buona idea delle competenze che saranno necessarie nella vostra BAD: botanica, erboristeria, giardinaggio, ebanisteria, calzoleria, meccanica, medicina d'emergenza, ecc. Se queste competenze sono importanti da acquisire rapidamente, almeno in modo superficiale, sarebbe molto utile condividerne l'apprendimento, coinvolgendo gruppi di

persone presenti nella BAD al fine di creare delle specializzazioni. Alcune di queste competenze saranno forse i mestieri di domani e potrebbero già oggi diventare il vostro mestiere.

Ad ogni modo, se il vostro progetto di BAD è serio, bisogna iniziare fin da ora a prepararsi e sviluppare un hobby che potrebbe trasformarsi in un mestiere. In una famiglia, ad esempio, il padre può imparare a lavorare il legno, la madre darsi al giardinaggio, o l'inverso. I bambini, in funzione della loro età e della loro forza fisica, possono anch'essi dare il proprio contributo, in modo o giocoso e divertente, occupandosi di piccoli animali (conigli, polli, ecc.) o di alcune mansioni semplici (raccogliere la legna, le foglie morte, spazzare la neve, ecc.). Fate in modo di non rendere queste mansioni troppo noiose per i bambini (e per voi!). Si tratta di imparare divertendosi e quindi, perché non approfittarne per fare qualche attività in famiglia? Per i bambini sarà certamente meglio di qualche videogioco violento!

Attenti a non dare troppa importanza all'aspetto tecnologico e agli arnesi elettrici. Tra i miei clienti vi sono persone che, piene di buona volontà, si attrezzano con tutto ciò che può facilitare loro la vita: tagliatrici o altri apparecchi elettrici ricaricabili, automobili 4 × 4 e trattori con scorte massicce di carburante, armi da fuoco di tutti i tipi. Fanno stock di tutto ciò che può servir loro per creare una sala operatoria di campagna, installano turbine eoliche, pannelli solari con batterie e alternatori, ma non hanno mai il tempo di imparare a utilizzarli (è bene avere una tagliatrice, ma avete mai provato a tagliare un albero?). La dipendenza dalla tecnologia può farvi brutti scherzi: cosa farete se la vostra turbina eolica si guasta? Come si ripara un alternatore? E gli attrezzi che avete comprato, come si usano?

Quando ho iniziato i miei preparativi, mi sono ferito molto spesso, in particolare la prima volta che ho utilizzato un'accetta. Allora è stato facile andare nell'ambulatorio in fondo alla strada e farmi disinfettare e ricucire il dito da un medico professionista. Meglio fare questo tipo di esperienze ora e non quando sarete potenzialmente isolati o soli nella vostra BAD. Idem per un generatore guasto o un'auto in panne. Come dice il survivalista americano James Rawles, “le competenze sono meglio dei gadget, la pratica è meglio dello stile, e se le vostre mani non hanno i calli, significa che non lavorate abbastanza”.

Concretamente questo vuol dire che fin da ora potete iniziare a imparare uno o più mestieri oltre a quello che praticate già. Per iniziare, perché non

consultare qualche libro che ho incluso nella parte bibliografica, e vedere ciò che fa al caso vostro? È inutile comunque forzarvi a fare qualcosa che vi ripugna. Cercate di provare più attività per trovare quella che vi dà maggiore soddisfazione. Forse ritroverete anche uno dei mestieri che sognavate da bambini, prima che la macchina economica vi obbligasse a scegliere una carriera o un mestiere più remunerativo.

## Cultura

Dovremo scegliere quali frammenti di cultura vogliamo prendere con noi, quali libri, quali opere d'arte, quali musiche, quali film vogliamo conservare e trasmettere. L'idea è immaginarsi come Noè, con la sua arca, ma invece di preservare le specie animali, si tratterà di scegliere una cultura da salvare: se la vostra passione è la letteratura, riempite interi cartoni di libri e createvi una bella biblioteca; se siete un melomane, rifornite la vostra BAD della musica che amate; se collezionate francobolli o mattoncini Lego, prendete le vostre collezioni con voi!

Grazie ai supporti elettronici è facile e poco costoso digitalizzare una grandissima quantità di materiale, ma si porrà la questione della durata del supporto interessato e della capacità dei computer di leggere questi dati nel lungo termine. Io consiglio un mix di supporti e di copie elettroniche multiple, da sostituire regolarmente. Depositate i vostri dischi rigidi e i computer in una scatola metallica (gabbia di Faraday) per proteggerli in caso di impulsi elettromagnetici, detti anche EMP, di natura solare o altro.

Ma non pensate soltanto ciò che vi piace. Riflettete anche ciò che definisce la vostra cultura. Se ad esempio pensate, come il generale de Gaulle, che la Francia si definisce come “un popolo europeo di razza bianca, di civiltà greco latina e di religione cattolica”, prendete con voi il nuovo testamento e i grandi classici del pensiero greco romano (Omero, Platone, Socrate, Seneca, ecc.). Se pensate che una cultura si definisce dalla sua storia, che è a sua volta in rapporto a quella del mondo, allora prendete con voi molti libri di storia delle culture del mondo e di etnografia. O fatte entrambe le cose. A voi decidere!

Per quanto mi riguarda, ho preso sia una gran quantità di libri di storia (è la mia passione), un grande numero di classici della letteratura francese, italiana, americana, russa e tedesca, ho aggiunto un buon numero di dizionari e manuali di lingue straniere (tedesco, russo, cinese…non si sa mai chi può piombarvi in casa per invadervi, ops, volevo dire salvarvi…), manuali scolastici di grammatica, matematica, fisica. Spero di poter trasmettere i miei figli il massimo del sapere, cominciando dalla lettura e dalla scrittura. Per finire, ho preso anche i libri di racconti che costituiscono la base della civiltà occidentale: mitologie greche, egiziane, celtiche, nordiche… E anche racconti e leggende più recenti e regionali (dall'Islanda all'Africa centrale passando da quelle della regione di Ginevra, dove abito).

L'utilità di questa cultura non è soltanto quella di un passatempo, l'avrete capito. Bisogna anche preservarla dalla distruzione e trasmetterla alle generazioni future. La conoscenza e la saggezza aiuteranno sia voi che la vostra comunità estesa, nella vostra BAD, a riconoscere la differenza tra verità ed errore e a fare le scelte giuste. L'alfabetizzazione, l'educazione di base, l'apprendimento della matematica e della fisica sono primordiali per non cadere nella barbarie o regredire in un'epoca “pre-letteraria”, che sarebbe, a mio avviso, la fine dell'umanità. Proveniamo da popoli, culture e civiltà tra le più gloriose e le più avanzate della storia, ed è nostra responsabilità preservare e testimoniare le conoscenze e le esperienze che potranno ancora servire in futuro, con la speranza di una loro rinascita, un giorno, sotto forma migliore.

**Svaghi**

Poiché non c'è soltanto Nietzsche o Platone nella vita, bisognerà anche dedichiate un po' di tempo allo svago. Le lunghe serate invernali possono essere noiose se non si ha di che divertirsi. In funzione dei vostri gusti e dei vostri interessi sceglierete cosa portare nella vostra BAD. Per alcuni, sarà ancora una volta la lettura. Romanzi d'avventura, libri romantici, fantasy o polizieschi. Per altri, la musica: classica, jazz, hard rock, ecc., in forma di CD, digitalizzata su computer o vinile. Verificate di avere l'energia sufficiente per far funzionare il vostro stereo o il vostro iPod. Per altri ancora il divertimento sarà sinonimo di giochi di società, giochi di carte, puzzle, ecc. Poiché ci si può annoiare anche delle proprie passioni più care,

può essere una buona idea assortirsi di un po' di tutto ciò è prendere con sé più cose. Io raccomando i giochi di società e le carte, perché permettono un cambio di ruolo sociale che serve da valvola di sfogo per le inevitabili frustrazioni che si creano all'interno di una famiglia o di una comunità. Anche il gioco di ruolo può essere utile in questo senso.

L'importante è portare con sé un po' delle proprie passioni e del lusso a cui siamo abituati. Servirà a mantenere vivi i legami con il passato, ma vi aiuterà anche nel passaggio verso il mondo futuro: il mondo che anche voi contribuirete a costruire.

Oliver ha trasformato la sua villa in una BAD.

Lui dice di averla "bunkerizzata”. Si trova all'interno di un quartiere periferico, costituito soprattutto da villini, in cima a una collina ed è l'ultima casa del viale. C'è un grande lago a 5 km, un fiume con una discreta portata a trecento metri di distanza e un bosco abbastanza ricco di selvaggina sul versante opposto. Sua moglie ama il giardinaggio e da qualche anno ha piantato un orto di 50 m². Coltivano anche funghi nella loro cantina. In tutto hanno scorte di cibo per sei mesi e materiali diversi che potranno essere utili in caso di difficoltà. Ora che la crisi è arrivata, restano a casa. Oliver è un ex formatore dell'esercito ed è riuscito a tenere con sé qualche arma -fucili d'assalto, fucili da tiratore scelto, pistole e qualche migliaio di cartucce. Sua moglie Simonetta, che una volta faceva la segretaria, aveva l'hobby dell'addestramento dei cani e ormai ne hanno già diversi che fanno la guardia, con ottimi risultati. Quando le rivolte sono iniziate, hanno accolto i genitori di Simonetta, la madre, il padre e la sorella di Oliver e i loro rispettivi congiunti. Stanno un po' stretti, ma prevedono di ingrandire l'orto e la situazione dovrebbe migliorare. Oliver ha subito contattato tutti i vicini e preso nota di chi era armato. Partendo da una ventina di individui in preda al panico, ha organizzato una milizia disciplinata, a cui ha rapidamente insegnato i concetti di una BAD. Li ha aiutati a creare i propri orti e a conservare il cibo e le sementi. Ha organizzato i turni di guardia e ha creato un posto di blocco in fondo alla strada. Simonetta ha anche addestrato i cani del quartiere a fare la guardia. Grazie alle loro conoscenze e

al loro know-how, la loro BAD si è trasformata da semplice villa in piccola comunità autonoma.

“*Si vis pacem para bellum*”.

publio flavio vegezio renato
_de re militari
/V secolo a.C./

“*Con le baionette si può fare di tutto tranne che sedervisi sopra*”.

napoleone bonaparte
imperatore e guerriero
//1769-1821//

“*Lo scopo della guerra non è morire per il proprio paese bensì fare in modo che l'altro bastardo muoia per il suo*”.

george s. patton
generale e combattente
//1885-1945//

“*Il prezzo della libertà è l'eterna vigilanza*”.

thomas jefferson
presidente degli stati uniti, proprietario terriero, filosofo, politico.
//1743-1826//

“*Meglio andarsene con la testa bassa che con i piedi in avanti*”.

michel audiard
cineasta

//1920-1985//

“*Per vivere felici, viviamo nascosti*”.

proverbio francese

## Punto 6

# DIFESA

Eccovi finalmente pronti a qualsiasi eventualità. Avete l'acqua potabile e il vostro orto, sviluppato e curato con tanto amore, e divenuto finalmente produttivo. Avete stoccato grandi quantità di viveri e acquisito un know-how utile che vi permette di lavorare in qualsiasi circostanza. Avete installato una BAD ben equipaggiata e durevole sotto ogni aspetto, compreso quello dell'energia elettrica e del riscaldamento. Siete felici e soddisfatti del risultato di tanto lavoro.

La voce si spande. Molto presto, altre persone, prese alla sprovvista e senza più nulla da perdere, vigliacche e pronte a tutto, penseranno che è molto più facile impossessarsi di un posto simile (e di eliminare i suoi proprietari, famiglie incluse) piuttosto che lavorare duramente per crearne uno.

Il sesto elemento fondamentale di una BAD è dunque la difesa.

È il grande problema dei movimenti che invocano il ritorno alla terra, come è avvenuto in molte comunità agricole divenute di moda negli ultimi anni. Queste comunità sono fondate su filosofie di vicine a quelle degli amish della Pennsylvania, che hanno scelto di vivere negli Stati Uniti, la nuova Terra Promessa, unicamente con gli attrezzi e le conoscenze che esistevano nel XVIII secolo. Se è vero che in caso di crisi questi gruppi di persone se la caveranno molto bene con la loro agricoltura biologica, estremamente produttiva, e se è vero che non avranno alcun bisogno di elettricità e di meccanizzazione, non riusciranno tuttavia a reggere a lungo, disarmati come sono, non violenti e pacifici, se si troveranno ad affrontare le bande armate e criminali che nel frattempo si saranno formate, specializzate nel saccheggio. Queste bande, motorizzate grazie alla benzina che rubano, si spingeranno sempre più lontano nelle campagne per le loro razzie. Prima che questi banditi disperati vengano fermati o muoiano di fame, causeranno molti danni, distruzione e sofferenze.

Sarete voi il loro prossimo obiettivo?

Sì, se non siete pronti ad accoglierli come si meritano.

Fin dalla notte dei tempi, l'essere umano ha dovuto proteggersi dagli animali selvatici, dalle intemperie e dai suoi nemici. L'uomo possiede un istinto di sopravvivenza e riflessi di autoprotezione, e il suo bisogno di sicurezza, come abbiamo detto, è il secondo livello della gerarchia o piramide di Maslow. Il bisogno di sicurezza è primordiale per l'uomo: cercheremo di proteggerci, proteggere chi amiamo e i nostri beni da qualsiasi pericolo di morte, danno e furto. In caso di crisi grave e di collasso economico, questo bisogno diventerà molto in fretta un imperativo.

I limiti imposti dalla legge lasceranno ben presto il posto alla legge del più forte, del più scaltro o del più determinato. Dovrete fare tutto ciò che potrete per non diventare una vittima. Ma non vi basterà circondare la vostra proprietà di filo spinato e armarvi di un vecchio fucile per sentirvi al sicuro. Sarà invece il caso di prendere misure importanti per essere in grado di garantire una difesa quanto più possibile efficace. Qualunque situazione si presenti. Cercheremo di diventare invincibili!

## Cos'è la difesa?

Chiariamo innanzitutto una cosa: la sicurezza *assoluta* non esiste. Non è possibile premunirci contro tutti i rischi. Ce ne sono troppi e sono troppo diversi. E soprattutto, ci sono parametri che non possiamo controllare, e anche riuscendo a gestirne un certo numero, l'immensità delle probabilità e delle combinazioni possibili rende un tentativo di controllo tecnico di tutti i rischi potenziali totalmente illusorio. E ad ogni modo, è inutile essere ossessionati dalla sicurezza. Una relazione sana con il rischio è una delle basi essenziali per la vita.

Come avete avuto modo di leggere nel capitolo che descrive gli scenari possibili nel futuro, i rischi che possono provocare un crollo economico sono molto numerosi, poiché sono legati alle decisioni dei governi, agli errori umani, alle forze della natura e ad altri fattori totalmente imprevedibili e dunque incontrollabili al vostro livello. È quindi utile dare tanta importanza alla sicurezza? La risposta è un sì categorico! In effetti, se da un lato molti fattori sono imponderabili, altri in compenso sono molto prevedibili, in particolare quelli legati alla natura umana. E gli elementi che hanno un'influenza su questi fattori possono essere ben compresi e controllati, il che ridurrà considerevolmente i vostri rischi.

Prendiamo un esempio concreto. Attraversate un viale. La vostra sicurezza può essere compromessa da un conducente distratto che può investirvi. Non potete influire in alcun modo sull'azione di questo conducente. Anche se esiste un rischio per la vostra sicurezza, attraversate comunque questa strada. Siete coscienti del rischio e lo limitate attraversando sul passaggio pedonale, facendo anche attenzione a guardare da una parte e dall'altra della strada. Potete prevedere l'eventualità che un automobilista sia distratto e sul punto di investirvi (o a evitarvi all'ultimo istante) se notate un'auto che non rallenta dirigendosi verso di voi. Se non possiamo evitare il rischio, possiamo prendere provvedimenti per ridurre la nostra esposizione e quindi ridurne le conseguenze.

In questo contesto la difesa può essere definita come un insieme di comportamenti, di preparazioni fisiche e psicologiche, di know-how e di materiale che ridurrà l'esposizione a un rischio.

La sicurezza dunque non è una ricetta generica ma un insieme di *abitudini* e *modi di essere* che saranno specifici per ogni individuo e gruppo con una preparazione comune. Bisogna tener conto del contesto e del tipo di minaccia: non ci si difende nello stesso modo in campagna e in città, a Lagos o a Zurigo; non ci si protegge nello stesso modo contro una persona, un animale o gli elementi naturali. Dovrete lottare contro il pregiudizio di gran parte delle persone che vi circondano: per molti, essere preparati a difendersi significa essere paranoici.

In realtà, e questo conta più dell'opinione di chi vi circonda, la difesa è di norma ben definita dalla legge. Benché la questione sia ampia e non raccolga riscontri unanimi di giuristi e avvocati, va riconosciuto che il diritto penale prevede un insieme completo di regole, che disciplinano ciò che è permesso fare e ciò che non lo è. Una persona con poca familiarità con il diritto deve riflettere su ciò che significa, ai sensi della legge, difendersi. Tutto questo per rispettare la legge in tutte le possibili circostanze, quanto meno finché esisterà uno Stato di diritto.

In questo capitolo intendiamo chiaramente distinguere tra la situazione attuale e una situazione di crisi grave, in cui si tratterà soprattutto di sopravvivere. Innanzitutto evocheremo il principio di proporzionalità, che consiste nel fornire una risposta adeguata a una minaccia precisa, dopodiché vedremo brevemente i mezzi di cui disporre per difendere la vostra persona, la vostra famiglia e la BAD da voi creata.

Come definire il principio di proporzionalità? Si tratta di adeguare i mezzi a un fine ricercato. La proporzionalità, in sostanza, riguarda l'idoneità di una risposta a una determinata minaccia. Come avviene spesso con il diritto, tutto questo può sembrare complicato. Prendiamo un esempio: Ibrahim torna a casa dopo il suo allenamento di tennis e, sull'autobus, viene aggredita da Emanuele Filiberto, un piccolo delinquente locale, che vuole rubarle la borsa. Le minacce restano sul piano verbale; quindi, ai sensi della legge, Ibrahim non può difendersi colpendo Emanuele Filiberto con la racchetta da tennis. In effetti, colpire qualcuno con un simile oggetto può causare lesioni gravi o addirittura la morte. Molti sistemi giuridici considerano il rapporto tra il bene conteso (la borsa del tennis) e una potenziale lesione fisica come non proporzionale, poiché l'integrità fisica dell'individuo vale di più di un'attrezzatura sportiva. Ma Ibrahim ora deve affrontare Emanuele Filiberto che la minaccia con un coltello. In questo caso, colpirlo con la racchetta sarebbe giustificato secondo la legge, poiché un individuo aggressivo con un coltello sta minacciando la sua integrità fisica.

Tenete in mente questo principio per il periodo in cui lo Stato assicurerà ancora l'ordine e la sicurezza. Ma in un periodo di caos generalizzato, quando lo Stato sarà scomparso, la riflessione sarà del tutto diversa, tutto sarà permesso per restare in vita, e i limiti saranno quelli dettati dalla vostra coscienza. E probabilmente non ci saranno più allenamenti di tennis.

## Come difendersi?

Per una difesa efficace, bisogna innanzitutto capire *da cosa* ci difendiamo. Vedremo in seguito come difendersi dagli animali e dagli elementi naturali, ma il più grande pericolo per l'uomo resta l'uomo.

Il rapporto predatore-preda assume un'importanza capitale in caso di insicurezza strutturale. In caso di crisi, il già debole rispetto nei confronti degli organi dello Stato sarà ben presto rimpiazzato dalla legge del più forte, che giustifica tutti i comportamenti possibili e immaginabili, anche i più riprovevoli. I “predatori urbani” esistono e diventano più forte ogni giorno che passa, come mostra l'attacco che si è verificato il 30 giugno 2011 a Castres, in Francia dove un gruppo di una trentina di individui, totalmente

incoscienti, ha attaccato una caserma dell'ottavo reggimento dei paracadutisti della fanteria di marina, con gas lacrimogeni e armi da fuoco!

Le situazioni descritte nella prima parte del libro creeranno un ambiente molto favorevole per questo tipo di individui, abituati a vivere al di fuori della legge. In caso di collasso economico, le regole informali e i capricci di questi individui sostituiranno molto rapidamente l'attuale legislazione. Organizzati in modo gerarchico, questi gruppi di individui rispettano soltanto la loro proprietà, considerando i beni altrui come un enorme self-service. La migliore soluzione è dunque evitare questi predatori urbani abbandonando i quartieri che occupano, e allontanandosi dal loro “territorio di caccia”. Se guardiamo da più vicino la motivazione e la psicologia di questi aggressori, sapremo meglio identificarne i diversi profili e modus operandi.

Stabiliamo dunque cinque categorie:

**Lo psicopatico** è una persona che non è semplicemente “pazza” né proviene necessariamente da strati sociali di basso livello (spesso è il contrario!). È caratterizzato dalla negazione dell'individualità altrui, da una propria visione del bene e del male (spesso velata di narcisismo ed egoismo) e da un comportamento generalmente impulsivo e antisociale che può spingersi fino al crimine. Queste persone si contraddistinguono per la loro mancanza di empatia e per un forte distacco emotivo. Saranno pronte a tutto per sopravvivere e, con le loro azioni violente, le menzogne e i continui tentativi di soddisfare i propri bisogni a scapito degli altri, potranno causare molti danni. Evitate queste persone, ed evitate di averne nella vostra BAD.

**L'aggressore solitario** prepara la sua aggressione in anticipo, tende una trappola. Quest'individuo preparerà un'imboscata unicamente quando è sicuro che ne vale la pena. È razionale e può facilmente tornare sui suoi passi se si rende conto che la preda è più coriacea del previsto. Questi individui vigliacchi sopravvivranno poiché sanno calcolare ciò che è bene per loro. Se la prenderanno con gli altri, attraverso la truffa, la violenza e l'omicidio. Durante il periodo post-collasso, difficilmente verranno ad aggredirvi direttamente nella vostra BAD, poiché siete lontani e saranno in inferiorità numerica. In compenso, cercheranno forse di convincervi ad accoglierle e ad accettarle, ricorrendo a ogni tipo di scusa o pretesto. Sta a voi saperle individuare e rifiutarle, perché quando il verme sarà nel frutto, non sapete cosa potranno farvi.

**L'aggressore imprevedibile** una persona instabile che vi attaccherà inaspettatamente e senza alcuna vera ragione. Può essere un attaccabrighe impulsivo o un ladro in trappola, un adolescente squilibrato o un drogato in crisi di astinenza, e mollerà difficilmente la sua preda. In tempi di crisi, questi individui si troveranno ad affrontare persone più forti di loro e verranno rapidamente eliminati. Fate in modo che questo compito non tocchi a voi.

**La banda organizzata** di aggressori è un gruppo di persone che ha pianificato un attacco. Passano all'azione soltanto in situazione di superiorità numerica e quando tutto depone a loro favore, sperando di ottenere rapidamente ciò che desiderano. In tempi normali, arrendetevi se si tratta soltanto di un furto (telefono, denaro, ecc.) e fuggite in caso di minaccia di violenza. Ma in un'epoca post collasso, quando sarete protetti ma tuttavia confinati nella vostra BAD, non avrete modo di indietreggiare e dovrete difendervi, mettendo questi individui meschini in condizioni di non potervi nuocere. E possibilmente, dovrete farlo in modo definitivo, affinché non ritornino all'attacco con i rinforzi.

Infine, **il branco**. Questo funziona per effetto di gruppo. Per una ragione imprevista e spesso insignificante, o per necessità indotta dai tempi difficili, il branco passerà all'azione, spesso gratuitamente o per opportunismo. Pensate agli atti di vandalismo e al caos generato dagli hooligan dopo una partita di calcio. Questi gruppi hanno raramente legami saldi fra loro, ma possono avere riflessi e comportamenti gregari. In tempi normali, è preferibile argomentare, discutere e cercare di dissuadere il branco, oppure (meglio) fuggire. È anche possibile imporsi fisicamente, soprattutto se scoprite chi è il capo e riuscite a isolarlo, farlo ragionare o a metterlo fuori combattimento. In tempi difficili, gran parte delle persone che compongono un branco saranno alla ricerca di cibo e non necessariamente pericolose se prese individualmente. Il branco non è il peggiore dei pericoli, soprattutto se imparate ad avere un comportamento da “capo”, da leader naturale, se agite con fermezza e decisione, e sapete rivolgervi a una folla. Tutto questo si impara e si elabora.

In caso di crisi conviene mantenere una distanza “igienica” dalle persone esterne alla vostra famiglia o al vostro gruppo di amici. Molte persone si comportano in modo irrazionale in caso di eventi gravi. Evitate di farvi aggredire da una persona che è semplicemente disperata.

In generale, e in tempi normali, se la fuga è possibile e comporta poche conseguenze, non esitate: scappate. Una piccola aggressione o un insulto non meritano una reazione, visti e considerati i rischi fisici e legali che questo comporta, e ancora meno vale la pena di vendicarsi. Non è certo disonorevole non vendicarsi di un uomo disonesto.

La vostra priorità in qualsiasi momento è la vostra sopravvivenza e quella dei vostri cari. Perfino la salvaguardia altrui è secondaria e va intrapresa solo se non rappresenta alcun rischio per voi. Applicate il vecchio detto. I figli prima dei cugini, i cugini prima dei vicini, i vicini prima degli estranei. Non fate gli eroi.

Isolarsi completamente non è una misura saggia in periodi di crisi. Per quanto possibile, siate generosi con le persone che incontrate, cercando di aiutarle, se i vostri mezzi ve lo permettono… perché, chissà, un giorno forse anche voi avrete bisogno di aiuto. Non dimenticate che sotto un aspetto trasandato, il vostro interlocutore può essere un medico, un ingegnere o un chimico che potrebbe perfettamente integrarsi nel vostro gruppo e facilitare di gran lunga la vostra sopravvivenza.

Per difendervi, non utilizzate mai la violenza, salvo che questa non sia davvero l'ultima risorsa. In tempi normali, applicate il principio di proporzionalità, e se la legge viene meno, dopo aver cercato di evitare la violenza, siate pronti a difendervi in modo “sproporzionato”, senza pietà, all'afgana o all'israeliana: questo può voler dire anche due occhi per un occhio!

Avete ormai il vantaggio di essere consapevoli dei pericoli, e non vi resta che prepararvi. Sarà come per tutto ciò che abbiamo visto sugli atteggiamenti di sopravvivenza: un po' di fortuna, molta tecnica e soprattutto preparazione mentale. Poiché la fortuna è un fattore aleatorio, iniziamo dalla cosa più importante: la preparazione mentale.

Innanzitutto, accettate il fatto di dovervi difendere. È un vostro diritto e un dovere nei confronti di voi stessi, dei vostri cari, dei compagni d'armi e di tutti coloro di cui siete responsabili. Preparatevi psicologicamente a difendervi con tecniche di gestione dello stress. Prima di dovervi difendere, imparate a conoscere meglio le vostre reazioni in caso di stress, imparate ad accettare di essere colpiti e feriti, imparate a controllare il vostro respiro. Nella situazione in cui dovrete difendervi, evitate la visione a tunnel, non restate mai rigidi, non entrate in apnea, respirate! Non siate contratti, imparate a essere morbidi e a controllare i movimenti del vostro corpo.

Dopo la situazione di stress, analizzate con onestà ciò che è successo, il modo in cui avete reagito e, se necessario, chiedete aiuto e consiglio. Imparare dai propri errori è molto importante. Questo metodo è applicato dalle migliori forze speciali attive nel mondo: SEAL, Rangers, SAS, Legione Straniera, GIGN, Spetsnaz, Col. Moschin, COMSUBIN, GSG9, Sayeret Maktal, Shayetet 13, ecc. Tutte si esercitano duramente, con umiltà, senza lasciarsi andare a inutili bravate o atteggiamenti spavaldi (almeno non finché la vittoria completa non sia assicurata!).

In qualsiasi circostanza, affrontate il pericolo, perché come dice un detto da noi in Svizzera, “il colpo peggiore è quello che arriva sulla schiena”. Se possibile, fate sempre in modo di avere la schiena rivolta al muro per massimizzare il vostro campo visivo e veder arrivare le minacce. Soprattutto non dovete assomigliare a una vittima. Restate forti, dimostrando con lo sguardo di sapere cosa sta accadendo e che avete seguito le manovre dei vostri aggressori. Usate anche l'astuzia: se un aggressore vi minaccia con un coltello, avvertitelo che avete una malattia infettiva, per esempio. Abbiate fiducia in voi e nelle vostre capacità. Fate prova di buon senso: non lasciatevi provocare e distrarre da persone che non conoscete, spostatevi in gruppo se possibile, evitate gli ascensori, non portate su di voi segni di ricchezza e oggetti di valore visibili, né mostrate tutto ciò che possedete, come l'ultimo telefono di moda o altri oggetti che potrebbero rendervi una preda “redditizia”. Non dimenticatevi che in caso di crisi, anche un paio di scarpe troppo nuove potrebbe anche attirare questo tipo di problemi. Siate attenti, prendete l'abitudine di individuare i punti strategici nel vostro quartiere e imparate a notare i cambiamenti o gli elementi inconsueti. Individuate le uscite d'emergenza sul vostro posto di lavoro e nell'edificio in cui abitate. Abbandonate qualunque luogo in cui vi trovate il più rapidamente possibile in caso di pericolo. Anche in questo caso, non fate gli eroi.

In molte situazioni può essere vantaggioso prendere l'iniziativa: guardate il vostro aggressore negli occhi, imparate ad avere uno sguardo fermo e determinato (allenatevi davanti a uno specchio se necessario). Non dovete mai avere uno sguardo sfuggente, né l'aria sottomessa! Non abbassate la testa, tenete giù le spalle e la schiena dritta. Respirate con calma profondamente, controllate il vostro stress e la vostra paura. Siate sicuri di voi. Se l'aggressore che avete di fronte non ama il vostro sguardo, avvertitelo gentilmente che non cercate guai e che volete essere lasciati

tranquilli: con un po' di fortuna tutto andrà bene. Se insiste, avvertitelo con fermezza, non abbassando mai lo sguardo, che siete pronti a difendervi. Non provocate l'aggressore con movimenti bruschi, e se potete, allontanatevi con calma. Restate sicuri di voi e controllate il respiro.

Se dovete davvero colpire, fatelo in modo rapido e di sorpresa, ad esempio mentre state parlando. Colpite molto forte (più forte che durante l'allenamento) e guardate da dove potete fuggire. Ricordatevi che l'obiettivo della difesa è la sopravvivenza e non la vittoria o la vendetta, perché come dice Gichin Funakoshi, fondatore del karatè moderno, “quando due tigri si affrontano, una ne esce ferita, l'altra morta”. Nessuno di questi due risultati sarà positivo per voi.

Se qualcuno vi minaccia con un'arma da fuoco dovete chiedervi se ciò che farete migliorerà la situazione o la peggiorerà. In gran parte dei casi, fate quello che vi viene detto, abbassate la testa, sdraiatevi a terra. Di fronte a un'arma da fuoco, l'obiettivo sarà prevenire e anticipare la situazione. Se scoppia una sparatoria per strada, dovrete rapidamente mettervi a terra o nascondervi dietro un ostacolo che vi protegga (un muro o il blocco motore di una macchina).

Per finire, mantenete un profilo basso, in particolare durante i preparativi della vostra BAD. Quando l'economia crollerà e sarà il panico, non vorrete certo che tutti i vostri vicini, amici, parenti lontani, ex, ecc., si presentino alla vostra porta. Peggio ancora se si tratta di una banda di saccheggiatori, che ha sentito parlare di un tipo preparato che ha un sacco di roba da mangiare (voi!)…. O del governo, venuto a confiscarvi tutto per *condividere*, *evitare il mercato nero*, impedire il *possesso di materiale pericoloso*, o altre buone intenzioni. Se non vorrete rimanere fregati, o trovarvi in una situazione che vi obblighi a reagire in modo drastico e spiacevole, è meglio che siate discreti.

Pagate gran parte dei vostri acquisti in contanti, non parlate troppo esplicitamente del vostro progetto a chiunque. Non andate a fare tutti gli acquisti della vostra BAD nel quartiere dove abitate, questo eviterà il diffondersi delle voci. Non rivelate a chiunque il luogo dove si trova la vostra BAD. Soprattutto, non scrivete un libro sull'argomento! Quando sarete pronti a immaginare ciò che può succedere e avrete iniziato a prepararvi mentalmente, potrete iniziare a imparare qualche tecnica.

## Arti marziali e autoDifesa

Nel film *Léon* di Luc Besson, il personaggio del sicario interpretato da Jean Réno insegna alla sua giovane allieva che bisogna innanzitutto imparare a combattere da lontano prima di affrontare l'avversario da vicino. Io credo che sia necessario fare esattamente il contrario.

Innanzitutto, imparate a difendervi con il vostro corpo, poi con un'arma da combattimento a corta distanza e soltanto dopo con un'arma a lunga gittata.

Ovviamente, possiamo anche frequentare un corso di tiro e apprendere contemporaneamente il karatè. Ma se non imparate prima a controllare il vostro corpo e a difendervi fisicamente, come se doveste trovarvi in trappola in un angolo di strada, non vi servirà a molto saper usare il coltello, la pistola o il fucile. Centrare un obiettivo a 1800 m con un fucile di precisione calibro 50 è un ottimo risultato, eccellente addirittura, ma non vi salverà la vita dentro un vicolo buio. Come dice il detto, spesso chi sa di più, può di meno.

Le arti marziali sono state inventate dai contadini in un'epoca in cui il porto d'armi era severamente controllato e riservato ai soldati e ai nobili. La pratica di un'arte marziale permetteva dunque ai contadini di difendersi dai briganti e dai nemici armati. Le arti marziali di tutti i paesi si sono poi evolute in discipline sportive, divenendo accessibili al grande pubblico. Iscrivetevi fin da ora per cominciare a praticare una di queste arti.

Privilegiate le arti marziali dette ibride, perché si focalizzano su situazioni reali. Citiamo tra queste tecniche il systema, il krav maga, il sambo, il full-contact, la savate (boxe francese), l'hapkido, la boxe thailandese, l'yiquan, il kapap, che sono tutte eccellenti. È essenziale scegliere un'arte marziale in cui imparerete a incassare colpi. Spesso dimentichiamo che tutti incassano dei colpi durante un combattimento, e dovete imparare a non rimanere sorpresi e irrigiditi.

Per quanto mi riguarda ho scelto il systema, una tecnica di combattimento e autodifesa sovietica, sviluppata per gli spetsnaz (il commando d'élite dell'Unione Sovietica) dagli anni '50. Si tratta di una tecnica che ha la particolarità di non avere regole di combattimento fisse, e permettere tutti colpi possibili, imparando a incassare colpi e non imponendo una gerarchia per livelli o gradi. Il systema, sviluppato negli ultimi anni da Mikhail Ryabko e Vladimir Vasiliev, è fondato sulla non

opposizione (assorbire anziché bloccare), sul controllo del proprio corpo, delle proprie reazioni, del respiro e dei riflessi naturali, sul disequilibrio e la neutralizzazione rapida dell'avversario, permettendo di combattere contro un avversario numericamente superiore.

Qualunque sia l'arte marziale che scegliete, allenatevi regolarmente e con assiduità. Completate la vostra preparazione fisica almeno con uno sport di resistenza (jogging, bicicletta, nuoto), che cercherete di praticare quotidianamente almeno per 30 minuti, lunghe camminate (due o tre ore) che praticherete il più spesso possibile, o almeno una volta alla settimana, oltre a sedute regolari di culturismo o esercizi di stimolazione della forza.

Mentre il vostro corpo si prepara, assimilate i 10 concetti di base del combattimento di autodifesa:

- **Fuggite**. Se possibile, evitare il conflitto.
- **Allenatevi**. Preparate corpo e mente a una situazione difficile. Ripetete, visualizzate, fate sport, seguite dei corsi.
- **Non lasciatevi intrappolare**. Liberatevi dal vostro aggressore, lasciatevi spazio, respingendo l'avversario o arretrando. Non lasciatevi accerchiare da più avversari.
- **Mirate agli organi di vista, respiro e mobilità**. Dovrete avere una buona conoscenza delle zone target invalidanti da colpire, e saper proteggere anche le vostre zone sensibili.
- **Assestate una serie di colpi**. Bisogna colpire almeno 5-7 volte finché un avversario sia a terra e fuori combattimento. Dovrete quindi imparare a dare colpi rapidamente, uno dopo l'altro, e colpire più volte per destabilizzare l'avversario, fino ad assestare il colpo invalidante.
- **Variate i livelli e le tecniche d'attacco per un migliore effetto sorpresa**.
- **Assorbite i colpi**. Accettate psicologicamente di incassare alcuni colpi e imparate ad assorbirli senza esserne destabilizzati o entrare in stato di shock mentale.
- **Colpite velocemente e forte**. Una volta che vi siete decisi a utilizzare la forza, dovete colpire rapidamente e in profondità. Mirate all'interno del corpo dell'avversario e non in superficie.
- **Utilizzate l'ambiente**. Tutto può costituire un'arma improvvisata: un bastone, un portachiavi, una penna, un giornale arrotolato, una pila

tascabile, un apparecchio elettrico, una tazza, un bicchiere, un attrezzo per i lavori di casa, un sasso, un estintore, un raschietto per la brina, una bottiglia, un ferro da stiro, un casco della moto, una sedia, un ombrello, ecc.

- **Non entrate in una visione a tunnel**. Nonostante lo stress del combattimento, non fissate unicamente lo sguardo sull'aggressore e imparate a guardare l'insieme dell'ambiente vicino, in particolare per cercare la presenza di altri individui e captare qualsiasi informazione che possa esservi d'aiuto nella situazione in cui vi trovate.
- Infine, **non finite a terra** perché è una situazione molto sfavorevole, eccetto rari casi in cui può rivelarsi un vantaggio. In caso di vittoria, non vi accanite l'avversario: neutralizzatelo, poi valutate la situazione a 360° (intorno a voi).

Ricordatevi la frase dello stratega cinese Sun Tzu:
*Solo un guerriero può essere pacifico; gli altri non hanno scelta.*

## Armi

In caso di collasso economico, se lo Stato di diritto viene meno e le forze dell'ordine non sono più presenti per proteggere i cittadini onesti, sarà necessario armarsi per difendersi. In effetti, le armi sono una garanzia di indipendenza per un cittadino e una nazione. Come diciamo qui in Svizzera, “un cittadino senza armi è soltanto un contribuente.”

Le armi sfortunatamente hanno spesso una cattiva reputazione quando invece sono di per sé inoffensive. È compito del proprietario dimostrarsi all'altezza della responsabilità che si è assunto acquistandole. Non sono le armi che feriscono o uccidono, ma gli uomini e le donne che se ne servono senza discernimento. Quanto agli incidenti, accadono soprattutto a coloro che non sanno utilizzare le armi in questione o pensano di non dover più seguire le regole fondamentali di sicurezza. Qualsiasi arma, che sia da caccia o da combattimento, necessita di competenze per poter essere maneggiata e manutenuta in perfette condizioni, e in modo sicuro per voi e per gli altri.

Vi ricordo ancora una volta che, quando iniziate a prepararvi, dovrete informarvi sulla legislazione e sulle armi del vostro Paese. Le leggi possono

variare molto e vi invito fortemente rispettarle in qualsiasi circostanza quando si tratterà di acquistare, trasportare e utilizzare armi.

Le armi servono a tre scopi: 1. Caccia 2. Deterrenza 3. Difesa. In ogni caso, la scelta delle armi verrà fatta seguendo diversi criteri:

1. **Versatilità**. Un'arma può servire a molti scopi, ma nessun'arma può andar bene per tutto. Per questo è importante cominciare con un'arma in grado di coprire un massimo di bisogni.
2. **Robustezza e qualità**. Un'arma deve poter essere utilizzata di frequenza con una manutenzione normale, durare a lungo senza rompersi né consumarsi eccessivamente, soprattutto se non c'è nessuno a portata di mano in grado di ripararvela. Scegliete sempre un'arma di qualità. Costerà di più, ma ne varrà la pena.
3. **Disponibilità di munizioni e pezzi di ricambio**. Se scegliete un'arma esotica con un calibro che necessita di un tipo poco comune di munizioni, vi ritroverete presto con un'arma inutile, a meno che non fabbrichiate le munizioni voi stessi. È dunque preferibile scegliere armi con calibri che corrispondono a quelli più utilizzati nella vostra regione e Paese.

Prendiamo ora in considerazione alcune categorie di armi.

**Armi bianche**. Le armi bianche (ad es. armi contundenti come l'accetta, il tomahawk, il pugnale, ecc.) sono facili da procurarsi in commercio e in generale sono poco regolamentate in gran parte dei paesi. In compenso, utilizzarle richiede un buon esercizio e molto coraggio, perché dovete entrare in contatto con l'avversario. Inoltre, non potete totalmente proteggervi da una coltellata e dovrete attendervi colpi che faranno male e potranno ferirvi seriamente. Scegliete un'arte marziale in cui si insegna anche a usare un coltello o un'arma bianca, e avrete in questo modo le basi necessarie per il suo utilizzo. Ancora una volta evitate finché possibile di dover utilizzare un coltello per difendervi, ma la sua semplice presenza può essere un importante deterrente. Il coltello è lo strumento di sopravvivenza per eccellenza, può servire praticamente a tutto ed è di utilizzo quotidiano, soprattutto in ambiente rurale. Mantenetelo in buone condizioni e affilatelo regolarmente.

In una situazione di emergenza è bene che tutti possiedano i seguenti coltelli:

- Un coltello da tasca (coltellino svizzero);
- Uno strumento multiuso (Leatherman, Victorinox);
- Un coltello da combattimento o da uso outdoor/campeggio ;
- Un'accetta, un tomahawk o un coltello di tipo kukri;
- Un coltello da caccia o da sopravvivenza d'emergenza.

**Le armi improvvisate**. In questa categoria rientrano ad esempio il cacciavite, gli utensili da cucina, ecc. Non ponete limiti alla vostra immaginazione: tutto ciò che vi circonda può diventare un'arma. Potete senza problemi mettere un mattone in una borsa e utilizzarlo per colpire in caso di bisogno. Non trascurate questi mezzi di difesa poiché sono facilmente accessibili e hanno il vantaggio di non attirare troppo l'attenzione.

**Archi e balestre**. Di accesso più facile rispetto alle armi da fuoco, questa categoria di armi è molto efficace a condizione di saperle maneggiare e di allenarsi regolarmente. Se non avete tempo di imparare, scegliete la balestra perché è facile da utilizzare. Gli archi le balestre possono essere usati per la caccia e hanno il vantaggio di non aver bisogno di munizioni, poiché frecce e quadrelli possono essere riciclati o fabbricati.

**Armi da fuoco**. L'accesso alle armi da fuoco in generale è molto regolamentato. In effetti, per lo Stato un cittadino armato è da considerarsi sempre più come una minaccia grave. È il motivo per il quale è diventato più difficile possedere armi da fuoco negli ultimi anni.

Prima di avvicinarsi o di maneggiare un'arma da fuoco, è necessario conoscere a memoria le quattro regole di sicurezza di base codificate da Jeff Cooper, ovvero:

1. Tutte le armi vanno sempre considerate cariche.
2. Non puntare mai la canna di un arma contro qualcosa che non si vuole distruggere.
3. Lasciare l'indice lontano dal grilletto finché il mirino dell'arma non è posizionato sull'obiettivo.
4. Essere sicuri del proprio obiettivo e dell'ambiente circostante.

La perfetta padronanza di queste regole vi eviterà un buon numero di problemi e incidenti. Se qualcosa non vi è chiaro, chiedete spiegazioni dettagliate al vostro istruttore di tiro.

L'utilizzo di un'arma da fuoco richiede un esercizio e una pratica rigorosi. Senza allenamento, non sarete in grado di utilizzare un'arma da fuoco in caso di bisogno, e il vostro avversario sarà certo di battervi, ferendovi o colpendovi a morte. Pertanto iscrivetevi in un poligono di tiro della vostra zona. Prendete lezioni da un istruttore esperto e ottenete un permesso per il possesso di armi o una licenza di porto fucile per uso caccia. Potrete così acquistare armi, munizioni e esercitarvi in un ambiente sicuro e in piena legalità.

Privilegiate le armi da fuoco di calibro comune, facilmente reperibili nella vostra regione e facili da maneggiare. Evitate le armi esotiche che non vi saranno di alcuna utilità anche se possono sembrare impressionanti al cinema. Possedere armi serve anche a scoraggiare i visitatori sgraditi oppure ostili: meglio che non entrino nella vostra proprietà o sarà peggio per loro! Per esempio, un'arma di forte impatto psicologico deterrente è il fucile a pompa: il caratteristico clac-clac che si sente caricando una cartuccia in generale è sufficiente perché gli aggressori si calmino e lascino la zona.

Vi raccomando di comprare prima che potete, se le leggi del vostro Paese lo consentono, almeno due armi: innanzitutto un'arma lunga del calibro dell'esercito nazionale. Idealmente, comprate lo stesso fucile d'assalto utilizzato nella fanteria dell'esercito del vostro Paese; le munizioni e i pezzi di ricambio saranno più facilmente disponibili in caso di problemi. Si tratterà tipicamente di armi di calibro .223 Remington (5,56 mm o 5,56x54) o .308 Winchester (7,62 mm o 7,62x51), che sono gli standard della NATO. Se queste armi sono disponibili in versione interamente automatica (tiro a raffica premendo una sola volta il grilletto) è meglio, poiché vi consentono maggiore versatilità, ma non è indispensabile (molte tecniche moderne non richiedono il fuoco di copertura). Questi calibri vi permetteranno di sparare, con una mira precisa, fino a 200 o 300 m a seconda della qualità dell'arma e della lunghezza della canna, distanza ampiamente sufficiente per organizzare la difesa della vostra BAD contro aggressori comuni. Ovviamente con un buon esercizio e armi specializzate dotate di mirini ultra performanti è possibile colpire con precisione anche oltre 900 m. Ma può darsi che la vendita di simili strumenti non sia consentita nel vostro Paese. Di norma è comunque possibile procurarsi fucili da caccia o carabine di calibro inferiore, ma sempre estremamente efficienti, come il 22.LR (Long Rifle).

Dopodiché, dovrete acquistare un'arma da pugno, che sarà la vostra arma da combattimento secondaria. Bisogna scegliere una pistola o revolver robusta e di buona qualità di calibro comune, come la 9 mm Parabellum (9x19), la .45 ACP nel Nordamerica, la .38 special, ecc. La pistola è molto utile in ambiente urbano, nei luoghi chiusi (all'interno di una casa), per obiettivi che non superano in generale i 50 m (ma nella maggior parte dei casi molto meno, tra 2 e 10 metri secondo le statistiche) e soprattutto come ripiego se la vostra arma principale (ad es. fucile o carabina) dovesse avere un problema o restare senza munizioni. È importante acquisire una grande quantità di caricatori per le armi che li richiedono (alcuni fucili, fucili d'assalto, pistole, ecc.). Io raccomando almeno una decina di caricatori per fucile e idealmente anche il doppio, se potete permettervelo; si tratta di oggetti di grande valore che potranno essere usati anche per il baratto.

Devo fare una menzione particolare per il fucile a pompa di calibro 12. Quest'arma può essere molto facile o molto difficile da acquistare a seconda delle leggi dei diversi paesi. È un oggetto notevole per la sua robustezza, la relativa facilità di utilizzo, la grande potenza e soprattutto la grande versatilità. In effetti, potete utilizzarlo in molte situazioni diverse, dalla caccia all'anatra fino alla selvaggina di grossa taglia (cinghiali). Pur non avendo iniziato con quest'arma nella mia preparazione, se ora dovessi scegliere anche solo un'arma, sicuramente punterei sul fucile a pompa.

Per la caccia, prima di iniziare il vostro safari nella foresta locale, procuratevi l'autorizzazione giusta! D'altronde imparerete presto che le armi citate qui sopra non sono ideali per cacciare, e anche se il fucile a pompa può sparare con le munizioni da caccia, in generale è vietato per questa attività.

Se contate di cacciare selvaggina di piccola taglia o semplicemente eliminare alcuni parassiti animali, un'arma di piccolo calibro, come la carabina .22 LR, è eccezionale per qualsiasi animale, dal grosso ratto, alla lepre, al pollo (anche quelli più restii a farsi acchiappare). Le munizioni oltretutto sono poco costose. Attrezzatevi con una carabina e una piccola pistola o un revolver di questo calibro. Per la selvaggina più grande, un calibro leggero e rapido vi permetterà di sparare a piccoli animali a lunga distanza, fino a 300 m. Per esempio, il .222 Remington per la volpe, il .243 Winchester per il capriolo, il 6.5×68 per il camoscio, ecc. Un calibro rapido ma più pesante servirà per il tiro a grandi animali (cervo e cinghiale) a lunga distanza, come il .7 mm Remington Magnum, il .308 Winchester

(7,62 mm), il .30-06 Springfield e il .300 Winchester Magnum. Alcuni di questi calibri sono utilizzati anche dai tiratori scelti delle forze armate e sono efficaci, con un buon fucile e un mirino di puntamento di buona qualità (Leupold, Schmidt & Bender, Nightforce, Bushnell, Zeiss), fino a 700 o 1000 m. Per i volatili e la selvaggina più grossa, il fucile da caccia di calibro .12 è perfetto. È il fucile da caccia classico, a canna singola o doppia, con il quale avrete 9 possibilità su 10 di ottenere il vostro permesso di caccia. Troverete ogni varietà possibile di cartucce di questo calibro dal vostro armaiolo, per la caccia di praticamente qualsiasi animale autorizzato (anatra, pernice, fagiano, ecc.) con cartucce a pallini, nonché di animali più pesanti come il cinghiale, il cervo e l'orso con cartucce piene (a pallettoni).

Qualsiasi sia l'arma con cui vi attrezzerete, bisognerà imparare anche a conservarla e manutenerla perfettamente. È fondamentale riporre correttamente e in modo sicuro le armi e le munizioni, in particolare nei climi umidi. Bisogna evitare la ruggine e tutto ciò che può danneggiare le parti meccaniche e le componenti dell'arma. Tutte le armi, dal coltello al fucile, devono essere alloggiate sempre fuori dalla portata dei bambini, in un armadio chiuso a chiave o in un baule. Idealmente, le armi e le munizioni devono essere stoccate separatamente. Per evitare qualsiasi incidente, insegnate presto ai bambini che un'arma non è un giocattolo, non si usa come nei film e che non devono toccarla; quando saranno più grandi, potranno conoscere le basi del suo utilizzo, e una volta giunti all'età legale, impareranno a utilizzarla pienamente. La familiarizzazione progressiva permette di evitare qualsiasi attrazione malsana, purtroppo molto comune nel caso di alcuni adolescenti che si identificano pericolosamente in personaggi come Tony Montana del film *Scarface*.

Le munizioni devono essere conservate correttamente, in scatole chiuse al riparo dall'umidità (evitate le cantine umide). In questo modo, potranno conservarsi anche più di cinquant'anni. Dovrete stoccare molte munizioni. Almeno, le quantità seguenti per persona e arma: 6000 - 10000 cartucce per ciascun fucile d'assalto o carabina, 2000 3000 cartucce per ogni fucile da caccia e 1000 2000 per ogni pistola. Considerate questo un quantitativo minimo: le munizioni potrebbero ben presto scarseggiare, divenire molto più costose o la vendita essere più severamente regolamentata. Informatevi anche sul materiale necessario per costruire da soli le vostre munizioni; le cosiddette tecniche di ricarica sono ben rodate e sicure e possono permettervi un notevole risparmio.

Ovviamente, armi e munizioni richiederanno un budget importante. Oltretutto bisognerà anche comprare le munizioni da utilizzare frequentemente per esercitarsi al poligono di tiro (circa 100 cartucce per sessione). Ma queste munizioni sono indispensabili e diventeranno insostituibili in un mondo in cui l'accesso ai produttori sarà difficile. La vostra riserva di munizioni e pezzi di ricambio varrà letteralmente tanto oro quanto pesa e sarà importante quanto le armi: impossibile combattere con le une senza le altre! Ricordatevi che quando gli europei commerciavano in armi con le tribù africane, vendevano molti fucili, ma assai poche munizioni. Come vedete, c'era una ragione. Se desiderate stoccare munizioni per lo scambio e il baratto, compratele soltanto di calibro molto comune.

Un'arma nelle mani di un novellino è al contempo pericolosa e inutile. Bisogna imparare a utilizzarla. Familiarizzate con l'arma usando cartucce inerti da manipolazione. Poi imparate a sparare in un poligono di tiro. Investite tempo e denaro in lezioni con un istruttore esperto, imparate a sparare e a mirare con precisione. Dovete diventare tiratori esperti! Un buon tiratore sa quando bisogni o meno sparare, e sa vivere con le conseguenze dei suoi atti.

Gli incidenti accadono soprattutto alle persone che non sparano mai, o troppo spesso. Prima di qualunque manipolazione ricordatevi *sempre* le quattro regole di sicurezza. Un'arma non è un giocattolo, ma non è pericolosa in sé. È il suo utilizzatore che può farne cattivo uso, causare un incidente, ed è dunque lui potenzialmente un pericolo, per sé e per gli altri.

Per perfezionare la vostra difesa, pensate a equipaggiarvi con tutto ciò che è noto con il nome di “moltiplicatori di forza”. Si tratta di tutti gli elementi che vi mettono in condizione di avere un vantaggio sul nemico: allarme di avvistamento, visione e di coordinamento. Vedere il nemico prima che vi veda grazie a lenti a lunga distanza, infrarossi o termiche, essere avvisato di una presenza sconosciuta da un radar posizionato a terra o comunicare con tutti i membri della vostra squadra grazie a un collegamento permanente, può darvi notevoli vantaggi. Sull'utilizzo di questi materiali ad alta tecnologia e divoratori di batterie i pareri sono discordanti, vista l'inefficacia degli eserciti occidentali, moderni e super equipaggiati, a combattere la resistenza afghana o irachena, poco equipaggiata ma mobile e ricca di inventiva. Probabilmente questi eserciti

sono diventati troppo dipendenti dalla tecnologia. Sta a voi vedere ciò che volete e potete utilizzare.

Per finire, per il vostro equipaggiamento bisogna riflettere sulle circostanze e condizioni nelle quali porterete le vostre armi (caccia, difesa nella vostra BAD). Raccomando innanzitutto un cinturone sul quale fissare un fodero o una fondina per l'arma corta, uno o due porta caricatori e il vostro coltello principale. Questo cinturone potrà rapidamente essere indossato intorno la vita in caso di bisogno. In seguito, per i fucili e altre armi lunghe, provate diversi tipi di tracolla meglio se in presenza del vostro istruttore- per trovare il tipo che fa al caso vostro. Pensate anche a uno o due porta caricatori per la vostra arma principale, fissata sul cinturone, a un gilet tattico o a un sistema di bretelle. Ne esiste un'infinità di modelli: provatene diversi per vedere quello che è più pratico per voi. Per i fucili da caccia o a pompa, ci vorrà una sacca piena di cartucce, una tracolla o una cintura porta cartucce. Se avete bisogno di uno zaino, di una borraccia o di altri equipaggiamenti, pensate alle condizioni e alle missioni (ricognizione, difesa, ecc.) per le quali un modello può essere più adatto di un altro.

Abbiate sempre una protezione per gli occhi (occhiali di protezione paraschegge) e per le orecchie (paraorecchie antirumore, ecc.). Dotatevi di sufficiente materiale di pulizia adatto per ciascuna delle vostre armi e di borse per il trasporto dall'aspetto discreto. Non smettete mai di allenarvi regolarmente e prepararvi pensando a tutti gli scenari possibili.

Per concludere, un'arma non è niente senza preparazione al combattimento: bisogna essere pronti fisicamente e per questo è necessario vivere in modo sano ed esercitare il fisico in permanenza con un allenamento vario e regolare per tutta la vita. Bisogna essere pronti materialmente (avere un minimo di equipaggiamento con sé, un piano B, un piano C, ecc.) ma soprattutto mentalmente a qualsiasi scenario. Ovviamente, rispettate la legge, e nel caso in cui dovrete utilizzare un'arma, ricordatevi del principio di proporzionalità, ma anche di questo vecchio detto americano: “meglio essere giudicato da dodici uomini che trasportato da sei”.

## Organizzare la difesa della vostra BAD

L'ideale è pianificare la sicurezza della vostra BAD fin dall'inizio. Il primo elemento su cui dovrete riflettere è in realtà un paradosso: la discrezione rispetto alla capacità difensiva. Più la vostra casa sembrerà un bunker, più si farà notare come un luogo in cui il proprietario o gli abitanti vogliono proteggere beni preziosi; e dunque, sarà più probabile che venga organizzata una spedizione contro di voi. Quindi, se una BAD sarà eretta in un luogo ideale per la difesa, magari su una collina (immaginate una roccaforte), sarà anche molto visibile da lontano e non passerà sufficientemente inosservata.

Idealmente una BAD deve consentire un campo visivo libero per 100-200 m, senza alberi, senza ostruzioni e senza oggetti che permettono di nascondersi. Questo eviterà che i malintenzionati possano avvicinarsi restando coperti ed eludendo la vostra sorveglianza. Se, in più, la vostra BAD non può essere vista da una strada poiché è nascosta dagli alberi o da una foresta, ancora meglio. Ponetevi questa domanda: in caso di crisi grave e di collasso economico, la regione in cui abitate subirà semplicemente più furti o cadrà preda di bande di saccheggiatori organizzati?

Se avete un grande orto, fate in modo che sia poco visibile circondandolo di siepi, fiori e cespugli per dare l'impressione che sia piuttosto un elemento decorativo. In caso di interruzioni di elettricità continuative, una luce, anche lieve, indicherà dove vi trovate. Mi ricordo che durante una messa in chiesa, il vescovo della diocesi locale ci raccontava che bisognava sempre cercare, in caso di problemi, una casa con una luce accesa nella notte. Anche se non si parlava certo dello stesso contesto, resta il fatto che chi disporrà di una fonte energetica indipendente potrà attirare ogni genere di persone, dal rifugiato al saccheggiatore. Bisognerà prevedere qualcosa in più di una semplice tenda per evitare che la luce si veda dall'esterno. Magari, teloni scuri o tende di plastica impermeabili. Verificate bene che nessuna luce possa essere visibile dall'esterno.

Alcune persone attrezzano il proprio giardino con lampade per esterni (attivabili mediante un sensore di movimento). Sono una buona idea, ma anche questo è un modo per farsi individuare. Una soluzione più efficace sarebbe installare lampade a infrarossi collegate a un sensore di movimento, in modo da illuminare gli intrusi senza che se ne rendano conto (a meno che anche loro non abbiano gli occhiali a infrarossi).

Se potete comprare una grande porzione di terreno, raccomando una difesa su più livelli. A livello esterno, costruite muri con filo spinato e

cespugli spinosi, porte d'accesso blindate e dotate di griglie, se possibile con un sistema di rilevamento. Questo sistema è molto comune nelle ville di diversi paesi, come il Messico o la Nigeria. In seguito, a livello intermedio, una zona di alberi abbastanza grandi che nascondono il corpo abitativo della BAD, con un'area di 100 - 200 m priva di ostacoli fino alla casa; questa sarebbe la situazione ideale. A livello interno, sotto ogni finestra che dà sull'esterno, piantate grandi cespugli spinosi. Installate imposte d'acciaio, sbarre solide alle finestre, una porta blindata e una grossa catena a prova di veicoli qualche metro davanti alla porta d'ingresso, per evitare le auto-ariete. Prevedete porte rinforzate per tutti gli accessi che danno sull'esterno.

Avere uno o più cani da guardia ben addestrati è un'idea eccellente. I cani rappresentano effettivamente un sistema d'allarme e una difesa molto efficace, ma richiedono una grande conoscenza e molta responsabilità. Inoltre, un cane genera costi non indifferenti. Si tratta dunque di un mezzo di difesa riservato ai conoscitori. Tenete i cani e qualsiasi altro animale sempre all'esterno. Se avete abbastanza persone a vivere con voi nella BAD, installate un perimetro di sicurezza costantemente sorvegliato da una squadra e organizzate dei turni di guardia, in particolare la notte. È abbastanza facile da organizzare, ma come per ogni cosa, sono necessari allenamento e pratica.

Il generale bisogna innanzitutto installare una difesa preventiva. Individuate i punti deboli della vostra BAD e il modo di metterli sicurezza. Definite le zone di sorveglianza (finestre, spioncini, punti di osservazione in giardino, su una torretta o in cima a un albero, eccetera). Stabilite poi le zone di controllo che saranno quelle in cui potrete agire senza essere visti, tendere un'imboscata e neutralizzare qualsiasi intruso o aggressore. Scegliete per finire le zone di sicurezza per il ripiegamento. Possono essere camere rese sicure da una porta rinforzata, nel sottosuolo o ai piani. Possiamo perfino costruire un bunker, installare dei nascondigli o un passaggio sotterraneo verso l'esterno o verso un altro edificio. Se vi dovete rifugiare in queste zone di sicurezza, stoccate ciò che può servirvi. Se si tratta di una stanza protetta da una porta resistente, organizzate dei mezzi di comunicazione (radio a pile, telefono), acqua, qualche barretta energetica, un kit di primo soccorso, torce, materiale da difesa (armi, munizioni, ecc.). Se è un piccolo nascondiglio, organizzate uno stock di acqua, barrette energetiche, pila tascabile e sempre armi da difesa. Come esercizio mentale, pensate di essere un abitante del ghetto di Varsavia, un giorno del 1943, in

cui sono venuti a deportarvi verso una morte certa. Dove vi nascondereste? Con quali effetti personali e quale equipaggiamento? Andy Grove, ex CEO della società Intel nato in una famiglia sopravvissuta alle deportazioni, diceva che “solo i paranoici sopravvivono.”

Come abbiamo già detto, vivere in un appartamento o in una BAD di città rappresenta una situazione non ottimale per la vostra sicurezza e la vostra sopravvivenza in tempo di crisi. Difendere un appartamento è difficile, ma non impossibile, e avrete migliori chance essendo proprietari delle vostre quattro mura. Iniziate dal rinforzare la porta, preferibilmente con una porta d'acciaio. Non dimenticatevi che anche la porta migliore non vi proteggerà se il telaio, o il muro, non sono altrettanto solidi. Prevedete tende spesse e teloni per le finestre, poiché, ancora una volta, sarete un bersaglio perfetto se sarete i soli a disporre d'illuminazione. Se vivete al piano terra o al primo piano, dovete rafforzare le finestre, installare delle sbarre e rendere più sicure tapparelle e persiane. In una BAD urbana, il pericolo nasce soprattutto nei momenti di entrata e di uscita. Osservate attentamente i dintorni prima di entrare o di uscire e restate in massima allerta. Nel lungo termine, non potrete evitare che il vostro appartamento sia invaso da persone assai determinate; ecco perché vale la pena organizzare nascondigli per i vostri viveri, le armi e qualsiasi altro materiale importante. Questi nascondigli verranno stabiliti preferibilmente in luoghi insospettabili. Tenete un minimo di viveri e oggetti di valore a disposizione per eventuali intrusi, perché questo permetterà loro di non andarsene a mani vuote, risparmiandovi la vita.

Se avete trasformato la vostra villa in BAD, rafforzate e proteggete tutte le porte e le finestre. Pensate di installare porte blindate, ma rafforzate anche i vostri muri con placche di ferro o d'acciaio. Abbiate sempre a portata una soluzione temporanea in caso di intrusioni, ad esempio una stanza di sicurezza, *safe room o panic room* in inglese. In questa stanza, che terrete chiusa quando non ci state, potete depositare il vostro materiale più importante, ma anche barricarvi qui se necessario. Meglio ancora sarebbe utilizzare a questo scopo la vostra cantina o, nei paesi in cui esiste (la Svizzera ad esempio), il rifugio antiatomico della vostra casa, ma verificate bene che la porta possa bloccarsi dall'interno. Poiché non potete restare chiusi per sempre, prevedete anche di poter contattare l'esterno in un modo o nell'altro (radio, telefono da campo, ecc.). In questa fase è importante non dimenticare di mettere in sicurezza le porte del vostro garage se è contiguo

alla casa. Le camere dei bambini devono essere vicine a quelle dei genitori. Per finire, organizzate nascondigli in casa e giardino. Nascondete piccoli oggetti in luoghi insoliti. Sotterrate una parte del vostro oro e argento nonché le armi da fuoco ad almeno a 1,5 m di profondità per evitare il gelo e proteggeteli bene dall'umidità, rinchiudendo il tutto in un recipiente ermetico. E, naturalmente, ricordatevi dove avete riposto il vostro tesoro!

Un mezzo di difesa molto efficace consiste anche nel limitare i movimenti di un intruso o di un potenziale aggressore. Queste restrizioni vengono definite mezzi di sbarramento. Una banda di saccheggiatori sceglierà un bersaglio facilmente accessibile piuttosto di un altro che lo obbliga a superare numerosi ostacoli. I mezzi di sbarramento rappresentano dunque una possibilità efficace per limitare il movimento del potenziale avversario, aumentando contemporaneamente la vostra sicurezza. Va saputo che normalmente tutto questo non è autorizzato, e può rappresentare un'infrazione della legge. Ma è anche vero che nulla vi impedisce di iniziare a preparare misure di questo tipo, da applicare al verificarsi di una crisi, quando le leggi non saranno più valide. Tra i mezzi di sbarramento, il filo spinato si trova facilmente in commercio e non è molto costoso. È sempre opportuno fissare il filo spinato al pavimento con blocchi di cemento e utilizzare almeno tre strati intrecciati per ottenere una protezione efficace. La manipolazione deve essere fatta con guanti di protezione anti taglio. La funzione primaria del filo spinato è impedire l'accesso a un luogo o, quanto meno, rallentare l'avanzata. L'efficacia può essere aumentata con l'aggiunta di “campanelli” (semplici scatole di conserva vuote riempite di sassi, oppure un sistema elettronico) che possono dare l'allarme.

I sacchi di sabbia rappresentano un altro mezzo di sbarramento abbastanza classico è molto efficace. Possono essere stoccati sotto forma di sacchi vuoti per essere poi utilizzati in caso di bisogno. Pensate ad acquistare delle pale o dei badili per poter riempire rapidamente i sacchi di sabbia, di terra o di ghiaia. I sacchi possono essere di juta o in materiali plastici (polipropilene o polietilene), che resistono meglio al sole e all'umidità. Ce ne vorranno migliaia per coprire con efficacia la facciata di una casa e proteggere i rifugi seminterrati.

Un altro mezzo di sbarramento può essere un barile da 200 litri, riempito d'acqua, di sabbia o di terra. Più barili permettono di sbarrare efficacemente una strada o un accesso; sono facilmente disponibili e non troppo difficili da

manovrare finché sono vuoti. Attenzione: non acquistate barili che hanno contenuto sostanze chimiche pericolose o tossiche.

Per finire, potete improvvisare e usare tutti i mezzi possibili e immaginabili a vostra disposizione per bloccare un accesso, sbarrare una strada, ecc. Ad esempio, una vecchia auto o blocchi di pietra possono servire da ostacoli. Tenete sempre in mente che dovrete poter rimuovere questi sbarramenti rapidamente per lasciar passare le persone ben accette, o per fuggire.

Un ultimo punto dell'organizzazione è la protezione dal fuoco e dagli incendi. Poiché il servizio dei vigili del fuoco rischia di non esistere più, ancora una volta dovrete sapervela cavare da soli. Prevedete di avere estintori di recente acquisto e in numero sufficiente, manuteneteli correttamente e imparate a utilizzarli. Anche una pompa manuale o elettrica o un idrante possono essere utili, per organizzare rapidamente una piccola squadra antincendio. Un metodo vecchio ma efficace in caso di incendio è tenere a portata di mano, e sparsi in tutta la vostra BAD, secchi di sabbia da utilizzare per soffocare le fiamme. Ad ogni modo, rendete quanto più possibile ignifughi i rivestimenti interni.

## Come difendersi dagli animali

Bisognerebbe dedicare un capitolo intero alla difesa contro gli animali selvatici in ambiente naturale, ma non è lo scopo di questo libro. Ovviamente, è possibile che gli animali selvatici possano aggirarsi nelle vicinanze della vostra BAD, ma vi sono pochi rischi per l'uomo di farsi attaccare e sbranare da un animale; in ogni modo, con il vostro arsenale di armi da caccia e da difesa, i rari animali selvatici che doveste incontrare non dovrebbero rappresentare un problema. Per contro gli animali domestici, normalmente inoffensivi, potrebbero diventare un'importante fonte di pericolo in caso di crisi. È già successo nelle zone lasciate in stato di abbandono di alcune grandi città dell'Ucraina, del Messico e della Nigeria, in cui i cani randagi hanno ritrovato il proprio istinto naturale organizzandosi in branco. Questi branchi possono rappresentare un pericolo per i bambini e per i senzatetto. Evitateli il più possibile; un morso di cane è già doloroso e difficile da curare in tempi normali e può rappresentare un rischio grave per la vostra salute (infezione, rabbia). Se doveste trovarvi di

fronte a un branco di cani, non cercate di correre, restate dove siete, mantenete la calma ed evitate il contatto visivo e prolungato. Cercate di sembrare più grande e minaccioso aumentando il vostro volume e la vostra statura, ad esempio facendo cadere la giacca lungo le braccia che allargherete come se fossero ali. L'animale esiterà sempre ad attaccare una preda che rischia di provocargli una ferita importante. In caso di attacco, difendetevi colpendo l'animale sul muso, la glottide o gli occhi.

In uno scenario di collasso, non avvicinatevi ai giardini zoologici. È molto probabile che i guardiani o (o gruppi di attivisti animalisti) non avranno il coraggio di lasciare gli animali morire di fame in cattività, preferendo liberarli. Immaginatevi la scena: leoni e tigri in libertà in piena città! In generale, evitate qualsiasi animale che non conoscete: cani, gatti, rettili, insetti… Questo atteggiamento vi eviterà molte ferite e malattie.

## Difendersi dagli elementi naturali

La difesa dalle catastrofi e dagli elementi naturali non è una “difesa” nel vero senso del termine, poiché la natura, in realtà, non ci attacca. Tuttavia, bisogna prepararsi bene e organizzarsi per tutte le eventualità, che siano normali (vento, freddo, caldo, pioggia, ecc.) o eccezionali (tempeste, catastrofi naturali, ecc.). Abituatevi a resistere al freddo e al caldo, e scegliete indumenti di buona qualità, resistenti e funzionali. Valutate gli abiti in funzione delle loro proprietà di termoregolazione, di asciugatura rapida, di isolamento, di resistenza ai lavaggi e all'usura, e preferite quelli che consentono una buona mobilità e grande libertà di movimento, garantendo comfort e leggerezza.

Il vostro aspetto deve permettervi di sentirvi a vostro agio e di passare inosservati. Scegliete colori passepartout in città (niente rosa fosforescente!) o che non sono in contrasto con l'ambiente esterno (color terra, colori simili a quelli della vegetazione locale). Se possibile, vestitevi in tre strati: un primo strato per regolare la traspirazione, un secondo per mantenere il calore corporeo e un terzo per proteggersi dagli elementi esterni. Vestirsi con un'uniforme mimetica è un'ottima idea nell'epoca post collasso, perché rafforzerà la coesione nella vostra squadra, ma prima, attira troppo l'attenzione e non serve a niente. Abituatevi a indossare scarpe da

escursionismo o scarpe militari della migliore qualità possibile, a tenuta stagna, impermeabili e con suole antisdrucciolo. Dotatevi di uno zaino che vi consenta di correre, saltare sopra un muro o combattere. Una buona ergonomia è essenziale e bisognerà provarne diversi prima dell'acquisto. Inserite anche nel vostro zaino, o in un altro tipo di borsa, una placca antiproiettile che possa agire da scudo in caso di emergenza. E non dimenticatevi mai un mini kit d'emergenza e di pronto soccorso.

## LivellI di allarme

In che modo saprete quando lasciare tutto per rifugiarvi nella vostra BAD, perché il collasso della società è diventato troppo grave? Non bisogna sbagliarsi perché sarebbe inopportuno entrare in azione per un falso allarme! Bisogna sforzarsi di tenersi aggiornati, seguire l'attualità, le analisi della crisi, i conflitti e i posizionamenti geostrategici. Controllate le notizie nei social network e nei siti Internet che avrete selezionato come fonti d'informazione complete e affidabili. Tutto questo vi consentirà di venire a conoscenza in anticipo di sommosse, rivoluzioni, rovesciamenti di regime, ecc. Parlatene con i vostri amici, siate all'ascolto di ciò che avviene per strada e non credete ai messaggi rassicuranti dei politici. Imparate a individuare le spirali delle minacce, ovvero, il modo in cui le violenze aumentano: furti e rapimenti più frequenti, utilizzo di strumenti sempre più perfezionati da parte degli scassinatori (auto ariete, armi da fuoco, armi militari), trucchi sofisticati per entrare nelle case (travestimenti da postini, poliziotti) o diversivi organizzati per attirare le forze dell'ordine lontano dal luogo del vero obiettivo.

Un buon metodo per gestire questa fase di regressione della società è di concordare una serie di livelli di allarme con i vostri amici e le persone con le quali prevedete di installarvi nella vostra BAD. Decidete questi livelli e ciò che rappresentano e, per ogni livello, stabilite le azioni da intraprendere. Qui vi propongo un sistema di allarme in sei livelli. Potete adottarlo così come è, modificarlo o trarne ispirazione per elaborare il vostro.

- **Livello 0 -** è lo stato normale: tutto va bene, siete a casa vostra in sicurezza, in un ambiente familiare e senza rischi particolari. Per il

momento è lo stato in cui vive gran parte della gente nelle società moderne occidentali.

- **Livello 1** è il momento in cui non esiste ancora una minaccia specifica, ma iniziate a essere pronti, sia nel quotidiano che nella preparazione della vostra BAD. Siete consapevoli del vostro ambiente e osservate con attenzione le persone intorno a voi, ma senza uno stress particolare. È lo stato nel quale dovreste essere oggi quando uscite per strada, e il minimo livello in cui dovreste trovarvi quando iniziate i vostri preparativi.

- **Livello 2 -** è il livello che scatta quando la crisi reale inizia e la criminalità è aumentata nella vostra città o regione. Siate attenti e con un occhio vigile sui primi disordini seri che dovessero verificarsi: se la situazione diventa prerivoluzionaria o si verificano grandi manifestazioni o minacce esterne. Questo livello d'allarme corrisponde a un periodo in cui voi non potete prevedere né le reazioni della società a eventi importanti, né le conseguenze di questi ultimi. È il livello che avreste dovuto avere, ad esempio, quando è crollato il muro di Berlino, durante il tentativo di colpo di Stato del 1991 in Unione Sovietica o durante le rivolte delle banlieue francesi del 2005. È il livello di allarme da considerare se dovesse iniziare una guerra tra India e Pakistan o se dovesse verificarsi un inizio di contagio da virus in qualche parte del mondo. In questo stadio, completate gli acquisti di derrate da stoccare per la vostra BAD, in particolare le derrate con breve durata di conservazione (latte, farina, farmaci, ecc.), verificate il vostro kit di partenza e preparate le valigie. Restate in contatto almeno due volte al giorno con tutte le persone che dovrebbero raggiungervi nella BAD e soprattutto con i membri della vostra famiglia. Con un po' di fortuna, la situazione si calmerà e potrete tornare a un livello d'allarme più basso.

- **Livello 3 -** è il livello di allarme in cui la minaccia è ormai accertata. In questo caso dovete essere focalizzati sul pericolo e pronti a prendere decisioni immediate di difesa e di sopravvivenza. Questo livello potrebbe scattare quando, ad esempio, scoppia una rivoluzione o una guerra, quando le persone in preda al panico vuotano i supermercati e iniziano le prime violenze. Non perdete tempo: è il momento di raggiungere immediatamente la vostra BAD. Bisogna essere in uno stato di

concentrazione massimo e attendersi di dover affrontare pericoli imminenti. Contattate la vostra famiglia e tutte le persone che devono ricongiungersi a voi nella BAD, e partite. Come prepararsi a questo viaggio? Riunite le persone che devono viaggiare con voi, e se utilizzate più mezzi, organizzate un convoglio con punti prestabiliti in cui darsi appuntamento. Se possibile, restate in comunicazione permanente o frequente. Prevedete una batteria carica per il vostro telefono portatile. Sarebbe meglio aver testato almeno una volta il piano di partenza. Dovrete aver previsto più percorsi possibili per evitare ingorghi o sbarramenti (immaginate che la vostra città sia circondata da un cordone sanitario dell'esercito per evitare che nessuno esca). Considerate più piani di partenza, in auto, in bicicletta o a piedi. Prendete con voi il vostro passaporto e carta d'identità e anche una copia di tutti i vostri certificati di proprietà, in particolare quelli della vostra BAD, e di tutti i documenti importanti.

- **Livello 4 -** è il livello corrispondente a un caos generalizzato. Il vostro Paese è in guerra civile, ci sono pulizie etniche, repressioni brutali, invasioni, ecc. Se siete preparati, sarete già nella vostra BAD e questo livello di allarme sarà quello che considererete normale dopo il crollo dell'economia. Dovrete restare continuamente in stato d'allerta e organizzare la sorveglianza dei dintorni. Sarà importante organizzare le squadre in turni di guardia per limitare il livello di stress e di tensione dei membri, un livello che a lungo andare può ripercuotersi negativamente sulla salute.

- **Livello 5** è il livello che corrisponde uno stato di panico estremamente grande e immediato. Questo livello può essere innescato da una grande catastrofe naturale, un attacco nucleare o un virus che si diffonde rapidamente. In tale situazione rischiate di essere colti di sorpresa e dunque non preparati e vulnerabili. Bisogna partire immediatamente in destinazione della vostra BAD, se non l'avete già fatto. Se questo non è possibile, dovete nascondervi meglio che potete e aspettare un leggero miglioramento delle condizioni che vi consenta di spostarvi di nuovo. È in questo momento che il kit di sopravvivenza di 72 ore vi sarà indispensabile.

La grande domanda, naturalmente, è in che modo potrete raggiungere la vostra BAD in sicurezza, soprattutto quando moltissime altre persone staranno abbandonando la città, riversandosi nelle campagne. È evidentemente una delle ragioni per le quali bisognerebbe abitare stabilmente nella vostra BAD, o partire presto per raggiungerla. Organizzatevi in modo da avere in garage almeno il doppio del quantitativo di benzina necessario per il viaggio (fate una rotazione di questa benzina ogni sei mesi) e il serbatoio della macchina sempre pieno. Poiché non potrete portare con voi tutto ciò di cui avrete bisogno in un solo e ultimo viaggio, bisognerà che abbiate già accumulato il massimo degli stock e degli attrezzi utili nella vostra BAD. Se contate di fare il viaggio con tutte le vostre scorte, avrete bisogno di un camion o di un rimorchio, e anche di un B.O.B. (Bug Out Bag) attrezzato, di cui riparleremo. È possibile, ma complicato poiché, a meno che non si tratti di un falso allarme, può darsi che abbiate soltanto un'opportunità per fare il vostro viaggio per raggiungere la BAD. In generale, accettate di abbandonare beni e ricchezze. La vostra BAD può proteggerne una grande quantità, ma in generale, privilegiate l'aspetto durevole e vitale (voi e la vostra famiglia) all'effimero (i beni materiali).

Dovete considerare la difesa della vostra persona, della famiglia, degli amici e della vostra BAD come un atteggiamento generale che induce un controllo dei comportamenti, dei know-how, delle tecniche e dei materiali. Prevenite e anticipate tutto ciò che potete per diventare nel quotidiano più vigile e più performante. Allenatevi regolarmente, fisicamente e psicologicamente a una disciplina di autodifesa, al tiro, ecc. e abbiate una buona igiene di vita. Imparate essere attenti ai dettagli dell'ambiente nel quale vivete. Dedicate un certo budget alla vostra sicurezza, seguite corsi di pronto soccorso, non comportatevi mai come vittime e mantenete un profilo basso.

In conclusione, non potrete sopravvivere a lungo da soli. Dovete costituire una rete di contatti, legarvi e integrarvi in comunità grazie a relazioni di interdipendenza, e far sì che le persone e i gruppi di persone intorno a voi abbiano meno ragioni possibili di aggredirvi, ma decidano invece di associarsi a voi per una difesa comune.

Bisogna quindi creare e rafforzare il legame sociale.

Umberto Mancini della Ripacollina è riuscito a raggiungere la sua proprietà in Argentina…

nonostante il lungo viaggio, con un cambio del piano di volo e un arrivo caotico in Argentina, anch'essa in preda alle rivolte sociali. Sembra che ci sia stata una rivoluzione con un colpo di Stato e aspri confronti tra gruppi di orientamento politico diverso.

Le strade erano piene di rifugiati, soprattutto all'uscita di Buenos Aires, la capitale. Ma una volta lontani dalle grandi arterie di collegamento, si riusciva a circolare. L'arrivo è andato bene, il personale era servizievole e gentile.

Dopo qualche settimana, l'atmosfera ha iniziato a essere un po' tesa. La servitù smetteva di parlare in sua presenza, gli sguardi erano spesso sfuggenti, alcune volte anche pieni di sfida. Ma insomma, sono io il padrone dopo tutto, si dice un bel giorno Umberto. Vado a parlare con Alfonso, il caposquadra.

Il giorno dopo, l'azienda era stata riorganizzata in cooperativa. E una cooperativa molto ricca! Nessuno è riuscito a sapere che fine avesse fatto Umberto. Ufficialmente, non era mai arrivato.

***

Nicola ha organizzato e equipaggiato molto bene tutti i membri della sua BAD.

Ciascuno si è attrezzato, prima del periodo dei disordini, seguendo un preciso elenco e dispone di due tenute mimetiche, vestiti per l'estate l'inverno, diverse paia di scarpe di marca, un casco in kevlar, di un gilet tattico antiproiettile di livello IIIA. La squadra ha

perfino un logo per questa uniforme: il serpente di una delle prime bandiere dei rivoluzionari americani del XVIII secolo, con il motto “Don't tread on me” (non calpestarmi).

Ognuno di loro possiede un'arma lunga di modello Kalashnikov rumeno calibro 7,62 x 39 e una pistola 9 mm. Diversi fucili da caccia e a pompa completano l'arsenale. La migliore tiratrice, Anna, moglie di uno dei membri, è equipaggiata con un fucile di precisione Remington 700 provvisto di mirino da puntamento Leupold Mark 4 di ottima qualità. Dopo le rivolte e il collasso della società, tutte le famiglie si sono ritrovate contemporaneamente insieme nella BAD, eccetto uno dei membri che, a causa di un serio guasto all'auto, ha dovuto fare il tragitto a piedi. Negli ultimi mesi, diversi rifugiati si sono aggiunti al gruppo dopo una selezione molto rigorosa. La BAD dispone quindi di un meccanico e di un dottore con le rispettive famiglie. Fortunatamente, questa fattoria era stata prevista fin dall'inizio per accogliere il doppio del numero di persone che partecipavano inizialmente al progetto.

Una notte, uno dei posti di osservazione dà l'allarme. Via radio, silenziosamente, viene inviato il codice che segnala un'intrusione ostile. In effetti, un gruppo di persone e di camion si sta avvicinando alla proprietà a fari spenti. La squadra della BAD segue la procedura: si alza e si attrezza in silenzio mentre la squadra di guardia inizia già a prendere il suo posto di combattimento secondo gli schemi di difesa previsti e provati di frequente. In meno di cinque minuti, i 30 adulti della BAD sono armati e ai loro posti, chi in posizione difensiva, chi in

posizione di protezione dei bambini nella parte più sicura della BAD, chi in intercettazione.

Il gruppo di intrusi si rivela essere ostile. Si tratta di una banda formata da una cinquantina di uomini e qualche donna, tutti pesantemente armati addirittura con fucili e materiale militare rubato. Alcuni indossano caschi e gilet antiproiettili. Con una grossa tenaglia forzano il cancello che dà sulla strada e avanzano in modo relativamente silenzioso sul sentiero di accesso alla proprietà. Sono le quattro del mattino. Improvvisamente uno degli aggressori urla: ha visto qualcosa muoversi tra i cespugli. Troppo tardi! I membri della BAD aprono il fuoco in modo coordinato. Nel giro di qualche secondo, sei aggressori sono a terra. Altri fuggono ma sono raggiunti dalle pallottole. Il loro capo è ben visibile mentre dà gli ordini dal tetto di una 4 × 4. Si accendono i motori delle macchine. Improvvisamente, un colpo. Il capo viene centrato in pieno alla testa. Anna, appostata a trecento metri, lo ha individuato subito e, a questa distanza e nonostante il buio della notte, ha potuto colpirlo senza difficoltà. Una parte degli aggressori esita: un'esitazione che sarà fatale. Vengono rapidamente colpiti uno dopo l'altro, cadono a terra. Si sentono grida di dolore. Diverse macchine accelerano sul sentiero e si dirigono a tutta velocità verso il corpo centrale della BAD. L'auto in testa viene subito crivellata di proiettili di calibro .12 direttamente dalla BAD, e termina la sua corsa contro un albero. Un'altra macchina procede a tutta velocità, ma urta violentemente contro una grande catena tesa tra due blocchi di cemento, e si ferma. I suoi occupanti escono, sconcertati. Ma lo saranno per poco, perché verranno atterrati dai colpi di

fucile da caccia dei difensori della fattoria. In pochi minuti, gli aggressori sono completamente neutralizzati; di loro restano solo feriti o corpi senza vita.

La squadra di Nicola procede alla messa in sicurezza. I feriti sono disarmati e posti sotto sorveglianza per un interrogatorio. Le armi e le munizioni vengono messe da parte. Si organizzano pattuglie di ricognizione per valutare lo stato di pericolo nei dintorni della BAD. Si contano 25 morti e 10 feriti tra gli aggressori per un solo ferito con un proiettile tra i difensori. Bisognerà operarlo e sarà difficile. Fortunatamente Pasquale, il dottore, ha già effettuato questo tipo di operazione, e la sua prognosi è abbastanza positiva.

Nelle macchine abbandonate si trova traccia di diverse rapine recenti di questa banda di saccheggiatori che, secondo gli interrogatori, si fanno chiamare “scorticatori” e hanno selvaggiamente aggredito diverse fattorie della regione nelle ultime settimane. Pare che vi siano addirittura stati episodi di cannibalismo. Che fare di questi nemici feriti? Nessuno di loro ha competenze particolarmente utili, e nonostante la loro giovane età (tra 16 e 24 anni), sono già troppo adulti per essere rieducati. Due giorni dopo viene organizzato un tribunale e i feriti sopravvissuti sono condannati a morte. Tocca a Nicola, in quanto capo eletto, eseguire la sentenza. Nel prepararsi a premere il grilletto, pensa che è un peccato sprecare pallottole preziose, ma non avrebbe comunque il fegato di tagliare la gola a ciascuno di loro. Tutto sommato, una pallottola nella nuca, alla cinese, è un sistema pulito, rapido e indolore. Una fine

abbastanza umana per simili personaggi.
Rapidamente, esegue il compito che gli incombe.

“*L'ordine, e l'ordine soltanto, fa in definitiva la libertà. Il disordine fa la schiavitù*”.

charles péguy
_notre patrie
/1905/

“*La lotta dell'uomo contro il potere è la lotta della memoria contro l'oblio*”.

milan kundera
_il libro del riso e dell'oblio
/1979/

“*Parla a bassa voce, ma porta con te un grosso bastone: andrai lontano*”.

theodore roosevelt
//1858-1919//

## Punto 7

# Legame sociale

Ecco fatto! La vostra BAD è pronta! Avete pensato a tutto: avete di che vivere in modo autonomo e durevole. E il primo che si avvicina dovrà avere intenzioni pacifiche, o sarà peggio per lui!

Ma tutto questo non basta. Non potete sopravvivere da soli.

Immaginate anche il survivalista più agguerrito, nascosto nel suo rifugio inaccessibile, in fondo a una foresta. Può cacciare, coltivare un orto, avere nascondigli per i viveri, essere armato fino ai denti e allenato come Rambo. Sopravviverà, per un certo periodo. Poi diventerà vecchio, malato, e morirà solo. Certo, sarà riuscito a tener testa al sistema, al riparo dalle violenze di un mondo che è crollato… ma dopo tutto, a quale scopo?

Anche se a lungo termine dovremo morire tutti, a che serve vivere se non per la speranza di ciò che verrà dopo di noi, che si tratti di una progenie sana e intelligente che potrà continuare a vivere dignitosamente, o di una civiltà, forte ed equilibrata, alla quale abbiamo contribuito e che trasporterà parte di noi nel futuro?

Lo ammetto, è una visione molto “maschile” e personale del senso della vita, ma converrete sul fatto che l'uomo è un animale sociale e ama l'idea di lasciare qualcosa di sé alla posterità… e non soltanto del cibo per i vermi.

Più concretamente, e al di là degli aspetti filosofici, riguardo alla questione del legame sociale bisogna porsi due semplici domande:

Che succede se un gruppo più forte viene da voi per farvi violenza? Ci sarà sempre qualcuno di più forte e più determinato di voi. In questo caso, riuscirete a sopravvivere, se siete soli o isolati?

Potete immaginare di restare per sempre tagliati fuori dal mondo, voi e la vostra famiglia? Questa vita sarebbe molto sterile, considerando che il resto del mondo, benché ridotto a uno stato più primitivo, può offrire comunque risorse di cui avrete bisogno. Vi possono essere persone con un know-how utile per voi, e doti umane preziose, come la generosità e l'integrità, e

sarebbe auspicabile e positivo stringere legami con loro per ricostruire insieme, a poco a poco, una civiltà equilibrata e giusta.

Sono assolutamente convinto che tutto ciò che abbiamo fatto finora, tutti i primi sei elementi fondamentali di una BAD non siano altro che temporanei, e dunque inutili, se non consideriamo anche la necessità del legame sociale.

Il legame sociale è dunque il settimo e ultimo elemento fondamentale di una BAD.

**Con chi costruire la vostra BAD?**

Ci sono due scuole di survivalisti: quelli che preferiscono la solitudine e quelli che amano la comunità. I solitari amano sparire nella macchia, vivere nella loro capanna e ristabilire il contatto con la natura. È una soluzione che si può prendere in considerazione, ma dovrete andare molto lontano, in Canada, sulle Montagne Rocciose, in America del sud, nel Sahara o in Siberia, perché altrove la densità della popolazione e l'urbanizzazione renderanno difficile quest'opzione.

Per quanto riguarda l'approccio comunitario, l'abbiamo visto, non siamo più negli anni '60 e '70. L'ideologia “peace and love” non ha nulla a che fare con ciò che stiamo vivendo, e non siamo certo una società ricca, in grado di finanziare gruppi di idealisti per formare qualche comunità in California, a Katmandu o nel Larzac, dove potranno allevare capre e fumare hascisc. La forza è anche nel numero: essere capaci di sopravvivere da soli, va bene. Ma una buona difesa, una buona capacità lavorativa, una mescolanza di competenze è più facile se si è in tanti.

Per cominciare si pone la questione della famiglia. Che prenderete con voi? A priori, vostro marito o vostra moglie, il compagno o la compagna, e i vostri figli. Certamente, questa parte della vostra famiglia è al corrente del vostro progetto e sarà preparata.

Poi viene il resto della vostra famiglia. I vostri genitori? (fra l'altro, sono in grado di fare il tragitto e anche di comprendere il vostro approccio?) I vostri fratelli e sorelle e le loro famiglie? Gli zii, le zie, i cugini? E se ogni persona supplementare vuole portare la sua famiglia, suoi parenti, gli altri cugini zii e zie, come farete? E poi vengono i vostri amici, i colleghi e i conoscenti che vi imploreranno tutti di accoglierli! Rischia di essere

parecchio affollata, la vostra BAD… soprattutto se moltiplicate il processo per il numero di persone con cui avete costruito questo progetto!

L'unica soluzione è essere freddi e calcolatori. Al di là delle persone che saranno sentimentalmente indispensabili per voi, bisognerà scegliere in modo freddo e in funzione dell'utilità e dell'integrità morale della persona. Quali competenze utili ha questa persona? Quali capacità di lavoro? Quale forza mentale? Si metterà a piagnucolare come un bambino perché nulla è più come prima? È una persona a posto? Bisogna saper prendere in considerazione i vantaggi e gli inconvenienti di ciascun membro supplementare. Sarà una scelta difficile ma dovrete essere fermi. Meglio farlo durante il processo di organizzazione della vostra BAD che non quando sarà scoppiato il caos.... ritrovandovi magari con quello stupido di vostro cugino, pigro e insopportabile come la famiglia, a implorarvi di salvarlo! Un motivo in più per essere discreti sui vostri preparativi.

Una volta sistemato il problema della vostra famiglia, bisognerà pensare a chi dei vostri amici e persone del vostro ambiente desiderate convincere a raggiungervi. Questo può risultare difficile, perché gran parte delle persone non ha la minima idea della gravità dei problemi che abbiamo descritto nella prima parte di questo libro, e proporre a queste persone di partecipare a una BAD può sembrare nella migliore delle ipotesi una faccenda da paranoici, nella peggiore un tentativo di reclutamento da parte di una setta!

Tuttavia, fate la lista delle caratteristiche che desiderate trovare nelle persone con cui vi sentireste a vostro agio in una BAD: disciplina, competenze utili, senso dell'umorismo, capacità di lavorare, onestà, sincerità, buon cuore, ecc. Sta a voi scegliere, non c'è un elenco minimo. Vi consiglio comunque di fare un elenco dei comportamenti e degli atteggiamenti inaccettabili, che siete sicuri potrebbero essere fonte di problemi in caso di coabitazione: individualismo, falsità, ipocrisia, pulsioni o dipendenze incontrollabili, sadismo, ecc. Una volta stabilite queste liste, vedete chi potrebbe fare al caso vostro sia nella vostra famiglia che tra gli amici. Avvicinate discretamente le persone con domande vaghe su ciò che pensano di tale o talaltro avvenimento politico o sociale, e se le loro risposte dimostrano una buona comprensione dei problemi del mondo attuale, allora spingetevi oltre. Iniziate a descrivere loro il vostro progetto, e se l'interesse viene condiviso, proponete a queste persone di farne parte.

Se la vostra BAD ha già preso forma o avete già stabilito una serie di regole, sarà molto più facile convincere qualcuno a unirsi a voi.

Se invece la vostra BAD è ancora allo stadio di progetto, avrete molte promesse e disponibilità teorica ma poca concretezza (contributo finanziario o in forma di lavoro). È normale, ci sono tante preoccupazioni nella vita di tutti i giorni e progetti eccentrici come questo possono essere divertenti, ma un po' troppo strani. Vedremo cosa succederà quando verrà il momento... Ad ogni modo, l'approccio collettivo è molto più difficile. Un discreto numero di progetti di BAD in fase di completamento sono falliti o hanno accumulato un forte ritardo a causa della mancanza di impegno da parte di tutte le persone coinvolte. Gran parte della gente oggi è troppo individualista e pressata dagli impegni quotidiani per prendere parte a una simile impresa; preferirà unirsi al progetto esistente, e assumere un ruolo subordinato.

Per questo motivo dovrete sviluppare doti di leadership. I veri leader sono persone che prendono l'iniziativa, che hanno un'autorità naturale, non dicono semplicemente ciò che bisogna fare, ma lo fanno: danno l'esempio!

Un buon leader deve conoscere la natura umana, i cui fondamenti sono rimasti gli stessi da migliaia di anni. Abbiamo visto la gerarchia dei bisogni di Maslow; a questa possiamo aggiungere che l'essere umano cercherà sempre di evitare il dolore, ricercherà il piacere e proteggerà coloro e ciò che ama, seguendo chi gli promette di realizzare i propri sogni. “Un capo è un mercante di speranza”, diceva molto appropriatamente Napoleone Bonaparte. Sta a voi diventare questo capo, un leader che dà l'esempio e ispira naturalmente rispetto e stima. È un atto d'amore verso gli altri.

## Funzionamento interno della vostra BAD

Una delle domande che vengono spesso poste è: come funzionerà una BAD quando vi abiterà un numero relativamente importante di persone?

Una società è un sistema necessariamente differenziato. Alla gerarchia informale delle competenze e della specializzazione delle mansioni si aggiunge una gerarchia formale come struttura di riferimento, senza la quale un gruppo si smembra. In una BAD deve esserci un'uguaglianza concreta e non astratta. Questa sarà resa possibile grazie all'avvicendamento delle mansioni e dal fatto che tutti i membri parteciperanno al benessere comune e alla sicurezza della comunità.

Tuttavia, le regole sono necessarie e il modo più semplice di averle è creare degli statuti (come in una costituzione), poi dei codici di leggi, ovvero una serie di norme e regolamenti che tutti i membri della BAD prometteranno di osservare scrupolosamente. Ma attenzione, non si può regolamentare tutto! Ho notato, in luoghi che potremmo definire delle BAD, regolamenti scritti ovunque e perfino in bagno, dove si richiedeva ai signori di sedersi per fare la pipì! Non c'è bisogno di questo livello di dettaglio, ma penso che sia necessario stabilire due regolamenti: uno per i tempi normali e l'altro per i periodi di crisi. In questo modo, abbiamo regole che sono adattate al livello di rischio e lasciano anche un grande margine di manovra all'individuo per prendere le sue responsabilità. Se possibile applicate il principio seguente: “La libertà di ciascuno si ferma là dove inizia quella degli altri.”

Se in tempi normali la persona che deve svolgere il ruolo di sentinella si addormenta durante il turno, le conseguenze per il gruppo saranno lievi: forse una volpe avrà divorato pollo. In tempi di caos, questa mancanza può avere conseguenze ben più gravi. È per questo motivo che il regolamento deve includere delle punizioni (punizioni poco severe per le mancanze leggere, più severe per i comportamenti e le mancanze gravi). Prendiamo un esempio concreto: nella vostra BAD, Claire e Laurent (il solo veterinario del gruppo) sono sposati. Claire viene sedotta da François, bello e aitante, e i due hanno un'avventura. Laurent li scopre e, in preda all'ira, afferra un'accetta e uccide François. Che fate? Giudicherete e condannerete Laurent per l'omicidio? In questo caso la sentenza potrebbe essere, per esempio, la messa al bando. Oppure non lo condannate, perché avete assolutamente bisogno delle competenze veterinarie di Laurent la stagione prossima, quando gli animali figlieranno. Ma in questo caso, sarebbe come dire che il crimine è autorizzato se l'omicida è indispensabile. Una situazione delicata, non trovate? Complichiamo ancora la situazione immaginando che François non sia membro della BAD, ma un taglialegna, figlio del sindaco del villaggio vicino. Quale legge si applica? Quella del vostro Paese (che non esiste più)? Quella della folla arrabbiata di membri della vostra BAD? O quella del villaggio?

Questo esempio illustra l'importanza di ben riflettere in anticipo prima di stabilire un quadro legale che strutturi la vita della vostra BAD. Ricorrete se possibile anche ai rituali: i riti servono a dare un significato all'accettazione di un nuovo membro, celebrare il passaggio delle stagioni, dei raccolti, dei

momenti importanti da essere ricordati, delle feste tradizionali locali, ecc. Tutto ciò avviene con altri sistemi nelle nostre società industriali. Ma in situazione di crisi globale, ci renderemo conto che il rituale ha una sua utilità, sia pratica che spirituale.

Una volta stabilito il quadro legale, bisogna definire le funzioni dei membri di una BAD. Restiamo a un livello base, ma differenziamo comunque le funzioni principali.

- Il capo o leader, uomo o donna che sia, prende le decisioni finali. Questo capo può essere naturale (la BAD è di sua proprietà) o eletto nelle regole previste dal vostro codice, il che permette di nominare la persona più competente (o carismatica) e la più idonea (per saggezza, intelligenza, intuizione, ecc.) a decidere, a porre fine ai conflitti o applicare la giustizia.
- Un amministratore, uomo o donna, gestisce tutto quanto attiene agli stock di produzione e di consumo.
- Un aiutante, una sorta di “sergente maggiore”, farà in modo che tutti svolgano i compiti assegnati con la rapidità e la disciplina necessarie. L'idea è che la BAD funzioni come un orologio e l'aiutante esercita una pressione costante perché tutto venga fatto correttamente. Pensate al personaggio del sergente Foley nel film *Ufficiale e gentiluomo*.
- In seguito, gli educatori o le educatrici organizzano l'istruzione dei bambini e assicurano il trasferimento di un massimo di conoscenze all'insieme dei membri della BAD: meccanica, medicina, veterinaria, orticoltura, botanica, armi, cucina, ecc.

Attenzione a tenere sotto controllo le gelosie nella percezione delle preferenze dei privilegi. (L'aiutante non ci metterà molto a trovarsi tutti contro fa parte del suo ruolo.)

Infine, dovremo forse rivedere da cima a fondo le relazioni sociali così come le abbiamo conosciute nel corso delle ultime tre generazioni. Il crollo dell'economia e il caos che ne seguirà ci obbligheranno riflettere molto su questo problema per cercare nuovi modi di vivere insieme, più semplici, più naturali e probabilmente più spirituali.

In questo contesto lo storico e africanista Bernard Lugan spiega come può funzionare una società semplice:

*“Come potevano vivere senza denaro le popolazioni preletterarie? Il denaro non esisteva, perché non ve ne era motivo. Il baratto e lo scambio erano il sistema utilizzato per regolare i beni di prima necessità. Niente sicurezza sociale, né assicurazioni, né pensioni. Alle persone anziane provvedevano i figli, secondo un principio di mutua assistenza di generazione in generazione. Le comunità erano vicine al loro modo di vivere, o di sopravvivere: vicine alla loro terra, all'acqua, alle sementi, ai saperi e alle conoscenze. Costruivano le case da soli, con l'aiuto di amici e vicini. Soddisfacevano anche bisogni immateriali e culturali. Costituivano non un gruppo sociale agglomerato in seguito a migrazioni, ma un corpo sociale in cui ciascun individuo occupava un posto in cui era utile per lui e per gli altri. È la potenza del legame sociale che, senza garantire relazioni ideali, abolisce la solitudine. L'individuo non si identificava con la sua sola realtà fisica e morale, ma come un'anima nel senso più forte del termine, come un futuro defunto dallo spirito immortale in un senso molto concreto: vivrà come antenato.”*

**Rapporto con il mondo esterno**

Nell'ambito della creazione dei legami con il mondo esterno, il vostro obiettivo è doppio: migliorare le vostre chance di sopravvivenza e contribuire a ricostruire una civiltà sana e durevole. È evidente come una comunità organizzata e motivata abbia migliori chance di resistere, sotto tutti gli aspetti della sopravvivenza, rispetto a una BAD isolata o a un individuo solo. Potete anche immaginare un villaggio, un'intera vallata organizzata per una produzione ottimale di risorse alimentari ed energetiche e la condivisione di risorse e conoscenze (veterinari, medici, muratori, meccanici, ecc.), creare una migliore difesa e intraprendere lavori per il bene comune.

Si può quindi sperare che il concetto di BAD possa applicarsi a una comunità intera, un quartiere, una città, una regione e, perché no, un Paese intero. Penso sinceramente che paesi come la Svizzera, la Norvegia, Svezia, l'Islanda, la Finlandia, il Giappone o il Cile possano trasformarsi in “super” BAD! Questo genere di comunità viene già organizzato in forma di

cooperative, villaggi e piccole città. Sono i concetti di *Résilience Communautaire* in Francia, di *Transition Towns, Post Carbon Cities* e *Relocalisation Projects* in Canada, in Inghilterra, Paesi Bassi e Svezia o di *Belastbar Gemeinde* in Germania.

Le cellule di un organismo, i coralli di una formazione corallina - così come il personale di un'azienda in fallimento, una famiglia confrontata alla malattia, alla morte, alla povertà, o i membri di una società in crisi che devono affrontare una guerra o una guerra civile - possono a volte adattarsi in modo eccezionale alla complessità, innovando o valorizzando nuove risorse.

Penso che la vera resilienza sia necessariamente collettiva. Gli individui muoiono o migrano, ma la loro società e civiltà (in senso ampio) possono perdurare e riassestarsi globalmente dopo una crisi. Dovrete trasformare la vostra BAD in un nodo all'interno di una rete di BAD.

Ecco il processo che permetterà di trasformare la comunità intorno alla vostra BAD in una comunità sempre più resiliente. Questo processo inizia dalla base, per poi risalire:

- Formate la vostra squadra o il gruppo di lavoro della vostra BAD con le persone che condividono le stesse idee e gli stessi valori. Questo gruppo sarà al minimo composto da voi soli e al massimo da quante più persone sarà possibile integrare.
- Organizzate la vostra BAD secondo i sette elementi fondamentali descritti in questo libro.
- Mettete in atto un piano di creazione di legami sociali con le comunità circostanti: vicini, autorità locali, villaggi, ecc. Iniziate in modo molto discreto, per non spaventare le persone né urtarle eccessivamente. Innanzitutto stabilite dei buoni rapporti di vicinanza. Un piccolo regalo per annunciare il vostro arrivo nella regione, visita ai sindaci dei comuni dei dintorni, utilizzo dei talenti locali per i lavori necessari della vostra BAD (il falegname del posto per costruire i vostri mobili, il muratore per rifare un vecchio muro, i produttori o la cooperativa locale per l'acquisto dei viveri). Individuate le religioni praticate, le credenze locali, i costumi e le tradizioni, le loro origini e significati. In qualsiasi circostanza, siate gentili, educati e cortesi.
- Valutate la popolazione delle comunità dei dintorni. Quanti abitanti vi sono? Eventualmente, quanti rifugiati? Quanti hanno meno di 15 anni?

Sanno tutti leggere? Esiste un modo di organizzare una scuola per continuare a insegnare ai bambini e non lasciarli senza far niente? Quante nascite ci sono state quest'anno? Quanti decessi? Qual è la loro causa? A che età si sono verificati questi decessi? Quale sarebbe potuta essere la prevenzione? La popolazione aumenta o decresce? Quali sono i problemi causati da questo andamento? Quante persone sono colpite da malattie croniche? Quali sono queste malattie? Quali sono potenzialmente contagiose? C'è un sistema di messa in quarantena?

- Valutate l'alimentazione locale. Qual è il nutrimento di base della regione? È sufficiente, e da dove viene? È sano e adatto al consumo? È inquinato? Vi sono terreni agricoli supplementari e utilizzabili? Vi sono abbastanza terreni liberi che possano eventualmente essere distribuiti? Quali sono i grandi proprietari terrieri? Come funziona lo stoccaggio dei viveri? Ci sono perdite e perché? Quanti bambini sono malnutriti (mancanza o eccesso di cibo)? Chi fuma? Chi è alcolizzato? Chi si droga? Qual è l'impatto sociale di queste dipendenze (violenze coniugali, furti, ecc.)?
- Valutate le condizioni sanitarie. Come sono le abitazioni? Sono case, edifici, fattorie, ville? Come sono i muri e pavimenti di queste abitazioni? Sono pulite? Quali sono gli animali ammessi all'interno? Quali problemi sanitari causano? Quali sono le condizioni di stoccaggio dei viveri prodotti? Sono protetti dai roditori e dagli insetti nocivi? Sono protetti da qualsiasi forma di contaminanti chimici, tossici e altri agenti inquinanti? Quali sono le malattie frequenti delle persone e degli animali della regione? Da dove viene l'acqua? Quali precauzioni sono prese per assicurarsi che sia potabile? Come funzionano i bagni ed eventualmente le latrine? Quante persone le sanno utilizzare correttamente? Funzionano? Dove vengono messi i rifiuti? Perché in quel posto in particolare?
- Valutate le risorse di salute. Ci sono medici locali, levatrici? Qual è il loro ruolo? Ci sono guaritori tradizionali? Quali sono i centri medici o gli ospedali più vicini? Sono operativi? Ci sono mancanze a livello della vaccinazione?
- Se si verifica qualche fatto grave, mostrate empatia sincera e supporto emotivo, e trattate gli altri in modo egualitario. Comportatevi con umanità con i malati, anche se la loro sorte è segnata. Se necessario,

aiutate a porre fine alle sofferenze nel modo più adeguato e rispettoso possibile.

- Valutate in seguito l'importanza del senso di appartenenza a una comunità. I locali si sentono legati soltanto alla propria comunità? Ci sono degli esclusi, vi sono ostilità nei confronti di un gruppo, una minoranza etnica o religiosa o una persona in particolare? Se sì, perché? Quali sono i leader storici o attuali di questa comunità? Chi sono le persone più ricche e importanti? Come sono trattate (rispetto, scherno…) e perché?
- Partecipate alla politica del posto e, perché no, fatevi eleggere come rappresentanti locali. Sforzatevi di capire quali siano i bisogni più sentiti in questa regione, i problemi maggiormente percepiti dalle persone. Viene fatto qualcosa per risolverli? C'è la volontà di risolverli? Infine, cercate di capire quali sono le risorse umane, materiali e finanziarie disponibili per fare ciò che è necessario.
- Fate l'inventario delle competenze della zona. Quale contadino coltiva cosa? Quali sono gli allevamenti, le industrie locali, le fonti energetiche del posto (centrali idroelettriche, ecc.)? Qual è il mestiere di ciascuna delle persone della vostra comunità?
- Prendetevi cura di queste persone perché sono preziose: una bottiglia di vino, un po' di verdure del vostro orto, un invito a pranzo… Rafforzate i legami, in modo naturale e senza ostentare.
- Lavorate con le autorità locali per capire gli eventuali piani in caso di catastrofi naturali e individuate le persone responsabili della sicurezza (polizia, gendarmi, pompieri, ecc.). Proponete di aiutarli sia come volontario ma anche per contribuire a migliorare i programmi e le competenze.
- Contattate le organizzazioni responsabili dell'acqua potabile, dello smaltimento delle acque reflue, dell'elettricità e interessatevi dei loro piani di crisi. Innanzitutto, ne hanno?
- Lavorate per stabilire un piano di resilienza conforme ai mezzi della comunità, poi fate in modo che sia messo in atto.
- Contribuite a collegare questa comunità resiliente con altre, e poi altre ancora … Poco a poco, avrete mobilitato un gran numero di persone e di risorse per aumentare la resilienza di una piccola regione.
- Per finire, rispettate sempre la proprietà degli altri. Un cartello di “proprietà privata” o di “ingresso vietato” deve essere rispettato o

rischiate seri guai, soprattutto secondo la mentalità dei campagnoli. Imparate i costumi locali, rispettateli e non imponete i vostri. Ricordatevi che, se provenite dalla città, siete praticamente come uno straniero, come se arrivaste dall'altro capo del mondo.

Creare un legame sociale necessita molto tempo e osservazione, empatia e discrezione (non arriverete certo con la vostra lista di domande a interrogare ogni abitante!); ma alla fine, avrete raccolto le informazioni necessarie. E quando la crisi imperverserà, la comunità nella quale vi siete integrati o in cui avete il vostro posto vi sarà riconoscente di aver creato tanti progetti destinati a rafforzarla e a proteggerla. L'avrete trasformata in una base autonoma durevole!

Possiamo immaginare lo sviluppo della vostra regione con la messa in atto di un piano di sicurezza, seguendo le gerarchie di Maslow: innanzitutto sicurezza alimentare (nella zona si trovano viveri a sufficienza), poi fisica (non ci sono violenze, viene assicurato un servizio d'ordine), e infine di realizzazione di sé (possiamo far educare i bambini, lavorare o partecipare a un progetto comune). Anche il commercio sarà possibile (scambi, baratto, ecc.)… Se riuscite a fare tutto questo, avrete realmente contribuito al bene dell'umanità!

Con questo processo di creazione del legame sociale, scoprirete che la solidarietà comunitaria fondata sul lavoro come creatore di bene comune apporti una soddisfazione ben più grande e durevole di quella, effimera, del consumismo individualista. Scoprirete i vantaggi emozionali del senso di comunità, dell'autonomia personale, della soddisfazione di un lavoro onesto e ben fatto, della solidarietà intergenerazionale, della cooperazione, del contatto con la natura e, perché no, della felicità.

**Razzismo**

Il razzismo è uno dei grandi mali della specie umana. La storia è tristemente ricca di disgrazie causate dell'odio e dal risentimento razziale. Dovete far sì che questa piaga non contagi mai la vostra BAD. Non fraintendetemi: non siamo tutti uguali. Ma le nostre differenze non sono così marcate da giustificare una discriminazione o una gerarchizzazione tra razze. Questa razza è “superiore” a quell'altra? La domanda è *in cosa*? Tra

l'altro, nessuno ha ancora inventato il concetto di “autorazzismo”: guarda caso, il popolo eletto non sono mai gli altri!

Nell'antichità e nel medioevo, lo schiavo era membro di una classe sociale e non razziale: il vinto diventava schiavo e poteva riscattare la sua libertà in certe condizioni. L'invenzione del razzismo, per giustificare la messa in schiavitù delle popolazioni indiane d'America da parte degli europei, lo sfruttamento millenario delle popolazioni africane da parte prima degli arabi e in seguito degli europei, il nazionalismo etnico della follia colonialista e lo sciovinismo delle due guerre mondiali, hanno lasciato segni terribili e un gusto amaro della bocca dell'Occidente. Eppure, anche se sembra essere di moda da una quarantina d'anni puntare il dito contro l'Occidente in quanto sfruttatore, credo che il “razzismo” così come abbiamo potuto conoscerlo, con velleità di dominazione o sterminio, non esista più in Europa o negli Stati Uniti, a parte forse per una piccolissima minoranza di persone.

Purtroppo, può darsi che il razzismo si rafforzi a causa del concorrere di più fattori. Sara meglio essere attenti alla strumentalizzare del risentimento generale della gente che, confrontata a difficoltà o criminalità in crescita, per creare capri espiatori. Le politiche di immigrazione di massa, associate a una deliberata incitazione alla mescolanza etnica, distruggono effettivamente le culture, rendendole uniformi. Senza contare che, sradicando e acculturando un popolo, si rischia di distruggere la sua saggezza ancestrale. Inoltre, molte organizzazioni hanno esagerato gli eventi storici o creato dal nulla l'immagine di un occidente storicamente razzista è insegnato al resto del mondo che è accettabile odiare l'occidente e i “bianchi”. Tutto questo può far risuscitare i movimenti razzisti, dapprima contro le popolazioni occidentali, che a loro volta reagiranno di conseguenza contro le popolazioni immigrate, ormai impiantate in misura massiccia al Nord. Se volessimo creare le condizioni ideali per favorire l'esplosione di guerre civili in futuro, ecco, sarebbe proprio così così dovremmo procedere. Spero sbagliarmi.

Il razzismo è un nonsenso. Perché giudicare le persone in base ad *a priori* razziali? Sarebbe come dire che un irlandese e un inglese, un ucraino e un polacco hanno caratteristiche, comportamenti e culture uguali perché sono bianchi. E che dire di un fulani, un fang, un ashanti, un baulé, di un kikuyu o di uno xhosa? Che sono uguali perché sono neri? E al contempo assurdo e

offensivo! In molti casi, cultura, clima, ambiente, storia e, soprattutto, il carattere dell'individuo hanno la meglio sulla razza.

La questione che ci interessa nel quadro di una BAD non è tanto filosofica, quanto pratica: potete correre il rischio di conflitti a causa di una selezione razziale? Vi priverete di talenti e di competenze per ragioni inutili? Benché la questione identitaria sia fondamentale, vi invito considerare qualsiasi persona in funzione delle sue qualità e dei difetti intrinseci al suo carattere in quanto individuo.

In generale, bisogna fare attenzione a non sentirsi completamente “assediati”. Essere diffidenti, difendersi, proteggersi, certamente! Ma restate aperti di mente, sappiate comunicare, condividere le informazioni, capire ciò che succede al di là del vostro orizzonte di pensiero. Sappiate essere generosi e caritatevoli nei confronti di rifugiati e persone bisognose , donando loro cibo e oggetti essenziali (saponi, medicine, conserve) che potrete avere in scorta.

Se siete uno straniero nella comunità, sta a voi fare il massimo sforzo possibile per integrarsi, e ancor meglio, venire assimilati (ed è comunque così che dovrebbe essere sempre!). È possibile che vi venga chiesto di provare la vostra fedeltà superando qualche rito di passaggio difficile. Soprattutto all'inizio, bisognerà provare che siete degni di fiducia e capaci di far parte del gruppo. Per questo, dovrete mettere da parte un po' del vostro individualismo e della vostra cultura di origine. Ma non dovrete abbandonarli totalmente, perché qualsiasi cultura contiene elementi positivi, utili, ed è veicolo di saggezza; questi elementi apporteranno un rinnovamento e un arricchimento alla cultura che vi accoglie.

## Comunicazione con il mondo esterno

Quando l'economia mondiale sarà nel caos più totale, è probabile che i mezzi di comunicazione subiscano interruzioni anche in modo duraturo. Quanto riuscirà a funzionare l'infrastruttura telefonica e di Internet? Può darsi che questo non sia importante per voi, se desiderate restare isolati nella vostra BAD. Eppure, restare al corrente di ciò che accade nel mondo è utile e perfino essenziale per la vostra sopravvivenza nel lungo termine. Non vorrete fare la fine di quel soldato giapponese, rimasto nascosto per vent'anni nella giungla di una piccola isola del Pacifico senza sapere che la

guerra era finita! Siate pragmatici, dunque: le notizie dal mondo esterno vi informeranno sugli eventuali pericoli (incidenti nucleari o chimici, inquinamento, catastrofi naturali, guerre, ecc.), ma soprattutto sarà importante comunicare con altre BAD e altre comunità per tessere legami e lavorare alla ricostruzione.

Nella vostra BAD, pensate di avere più sistemi di comunicazione. Innanzitutto sistemi interni (che evitano di dover urlare per chiamarsi!). Poi, sistemi rivolti all'esterno, per restare in contatto con le comunità vicine e quelle più lontane.

Per la comunicazione interna, potete optare per soluzioni molto semplici, come installare una rete informatica LAN *ad hoc* che permetta di far comunicare, su una distanza media, computer o telefoni via Wi-Fi. La portata può essere di svariate centinaia di metri posizionando qualche ripetitore . Questo sistema ha un solo problema: la rete senza fili può essere individuata facilmente da qualsiasi persona in possesso di un telefono moderno (che capterà lo standard 802. 11n). Un'altra soluzione molto semplice può essere equipaggiarsi con walkie-talkie che utilizzano la frequenza UHF e i cui modelli moderni sono appena più grandi di un auricolare con microfono. Se avete abbastanza pile ricaricabili, questo sistema è eccellente per la comunicazione tattica con una portata che può raggiungere i 5 km. Il telefono da campo, derivante dalla tecnologia militare, è un po' più potente è permette di comunicare via radio a una portata di 15-20 km. Bisognerà prevedere una grande quantità di pile ricaricabili e, idealmente, un caricatore portatile solare per poter ricaricare le pile direttamente su un posto d'osservazione o durante una missione di ricognizione.

Per la comunicazione a maggiore distanza, la banda cittadina (dall'inglese CB citizen band) è una banda di frequenza destinata al traffico radio e aperta tutti. Per estensione, la parola CB designa anche i radiotrasmettitori sulla banda CB, e gli utenti (i “cibiisti”), utilizzano frequenze situate nella banda intorno ai 27 MHz. Chiunque, senza passare un esame né disporre di licenze particolari, può acquistare una ricetrasmittente CB e collegarla a un'antenna per ricevere e trasmetterenotapiedipagina. Le conversazioni sono pubbliche, perché tutte le persone collegate su questa frequenza possono captarle. Un'altra possibilità, più cara, è quella di usare un telefono direttamente collegato ad un satellite, sempre che questi funzionino sempre.

Nel caso della CB, visto che le comunicazioni possono essere ascoltate, per comunicare discretamente, bisognerà utilizzare un linguaggio codificato o criptato. Esiste un gran numero di siti Internet che parlano di comunicazioni radio e altro, può quindi valere la pena consultarli e definire bene le vostre necessità quanto alle attrezzature. Qualunque sia il materiale di comunicazione che sceglierete, non dimenticate che avrete bisogno di energia elettrica (e di pezzi di ricambio) perché tutto funzioni. Considerate questi bisogni nei vostri calcoli dell'energia necessaria e prevedete sempre molte, molte pile ricaricabili.

Ormai padroneggiate in modo teorico i sette elementi fondamentali di una BAD e ciò che bisogna fare per garantirvi molto più di una sopravvivenza. Chiunque siate oggi, ricco o povero, in alto o in basso alla scala sociale, avrete la possibilità di ripartire da zero e fare in modo di avere un ruolo importante, o addirittura primario, nella ricostruzione del mondo di domani.

Alla “Casadante” sono tempi duri, ma il morale è alto.

Il successo dell'associazione ha convinto molte persone motivate, che condividevano le stesse convinzioni, a ritrovarsi qui da esuli volontari. Il primo inverno è stato difficile, molti si sono ammalati e le riserve di viveri si sono esaurite molto più rapidamente del previsto. Tutti sperano che il raccolto sia buono in primavera. Le persone in salute danno il loro contributo tagliando la legna, ampliando l'orto per l'anno successivo e seminando tutto il possibile. Il rapporto con il villaggio vicino e gli agricoltori del luogo è buono, benché il gran numero di rifugiati circolanti inizi a porre problemi. Fortunatamente, un gruppo di carabinieri -ormai privi di qualsiasi gerarchia- si è installato nel villaggio e fa regnare l'ordine nel raggio di qualche chilometro. In mancanza di carburante, i pattugliamenti sono fatti a piedi o a cavallo.

Un giorno, durante una forte nevicata, un gruppo di rifugiati africani si avvicina. Chiedono di poter restare. Sono esausti e vorrebbero un po' di cibo. Ma è impossibile nutrire in pianta stabile questa cinquantina di persone in più. Facciamo l'inventario delle professioni. Votiamo per accettare Kemi e la sua famiglia, perché è medico. Si va ai voti, Kemi viene accettato per un soffio: a condizione che lui e la sua famiglia rispettino le regole della comunità, possono restare. Kemi piange di gioia per lui, sua moglie e i suoi quattro bambini piccoli. È stata una buona decisione: in primavera sono scoppiati due casi di appendicite, operati con successo. Gli altri

rifugiati, non avendo alcuna competenza utile, devono continuare la loro strada e saranno scortati il giorno dopo al margine della proprietà, non senza aver beneficiato di una notte al caldo, di un pasto e addirittura di qualche razione di cibo. Forse, qualche altro villaggio più lontano potrà fare qualcosa per loro.

***

David e Rebecca hanno finito di correre.

Sono fuggiti dagli Stati Uniti per raggiungere la Francia, dopo le espulsioni di massa causate dalla guerra tra Stati Uniti e Israele (come à scoppiata, quella, è una lunga storia…). Avrebbero preferito il Regno Unito, ma non accettavano più rifugiati perché il Paese non ha neanche più le capacità sufficienti per nutrire la propria popolazione, e poi lì imperversa una guerra civile. Dopo aver passato un anno in un centro di rifugiati ed essere riusciti miracolosamente a sfuggire ai pogrom dello scorso settembre, grazie all'aiuto di alcuni contadini e fuggendo attraverso le campagne, sono finalmente stati accolti in una BAD islamica al confine tra Francia e Belgio. Questa BAD comunitaria è ben organizzata, ha cibo a sufficienza e dispone di ottime cure mediche grazie a un commercio fiorente sotto la protezione dell'Emiro di Roubaix e della sua milizia (finanziata in origine dall'Arabia Saudita). David e Rebecca sono stati accolti seguendo i principi dell'ospitalità dettati dalla Sharia, la legge coranica. Gli viene proposto di restare se accettano di convertirsi all'Islam. Non è obbligatorio, ma è questo o la strada. Pare che la Germania se la passi piuttosto bene grazie al

petrolio rumeno, ma le strade non sono sicure. In più, l'inverno è alle porte. La decisione viene presa in fretta. David si chiama ora Daoud. Ex trader di Wall Street, ora lavora alle latrine. Rebecca, che ora ha preso il nome di Rafqa, viene assegnata al lavaggio della biancheria vicino al canale. Sono felici di essere vivi.

***

Il colonnello Yonni sta per parlare alle nuove reclute della milizia raggruppata nella piazza.

Molte di loro vengono da Tel Aviv, ma alcune addirittura dalla lontana Petah Tikva. Sono giovani, quasi tutti ragazzi tra i 16 e i 18 anni, ma tra gli ufficiali al comando c'è anche qualche persona anziana. Complessivamente, la milizia “Kfir” di quest'anno, guidata dal colonnello Yonni (ex Sayaret Golani ed eroe di guerra) conta 2000 elementi fra uomini e donne, pronti per le esercitazioni, prima di essere spediti alle varie unità in tutto il Paese. L'addestramento è stato duro e doloroso, e Yonni avrebbe voluto avere più munizioni. Ma ha dovuto arrangiarsi come ha potuto. La motivazione era alta, comunque, ci sono stati solo pochi casi di abbandono (alcune reclute hanno addirittura mentito sulle loro condizioni mediche...)

Dieci anni dopo la grande crisi, Israele sta ancora lottando.

All'inizio c'erano molte armi tecnologicamente avanzate; certo, nessuno osava attaccare oltre il confine, e c'era un piano di ritirata dalle parti più esposte dei territori occupati, nella sponda

occidentale del Giordano. Ed è stato duro chiudere le frontiere all'immigrazione, anche agli ebrei che vivevano all'estero. Le immagini dei massacri continuavano a riecheggiare nella memoria collettiva della nazione, ma era stato un sacrificio necessario: il Paese non poteva sfamare tutti. Israele non aveva forse sofferto come tutti gli altri paesi, ma la situazione era ancora molto difficile.

Inizialmente, la mancanza di petrolio e di pezzi di ricambio è stata drammatica, data la forte dipendenza del Paese dal trasporto motorizzato e la mancanza di un sistema ferroviario. I problemi logistici sono stati enormi. Circondato da nemici, o dal caos, Israele poteva sopravvivere soltanto divenendo completamente autonomo; per l'acqua, l'agricoltura, la difesa e l'energia. Ci è riuscito, e senza caos eccessivo, dimostrando la grande coesione sociale del Paese e nonostante le azioni distruttive che i soliti fanatici si ostinano a condurre da millenni. Infatti, distruggere la Cupola della Roccia non era stata una grande mossa, perché innescò la guerra contro i paesi vicini nonché le rivolte massicce dei palestinesi e degli arabi musulmani d'Israele. I colpevoli sono stati giudicati severamente, ma equamente... e avrebbero dovuto scegliere: o inserirsi nei battaglioni penali del esercito, o essere spediti nei deserti radioattivi di Gaza, del Negev e del Sinai. La scelta è stata rapida.

No, si dice Yonni fra sé e sé, mentre termina di scrivere il suo discorso; Israele non era un posto per l'individualismo. La gente di Israele, nella sua totalità e con una causa comune, è riuscita a mantenere vivo il sogno dei propri padri. Grazie

al duro lavoro, è arrivata a rendersi autonoma per il cibo e l'acqua, e a mantenere aperte piccole fabbriche di medicine e di biciclette. Si è potuto continuare a costruire piccole armi e munizioni, e generare corrente elettrica per gli ospedali e altri scopi importanti. Una piccola flotta di navi da guerra ha protetto la costa dai pirati che infestavano il Mediterraneo. I commerci sono continuati.

I tempi sono duri, ma vivremo! Il colonnello Yonni conclude il suo discorso alle reclute, tra gli applausi e l'acclamazione generale.

***

Salvatore ha accolto parecchie persone nella sua fattoria nell'ultimo anno.

Per alloggiare i rifugiati delle grandi città, si è organizzato con le fattorie vicine e ha messo in atto una rete abbastanza efficace per offrire alloggio e cibo. Per avere un tetto e vitto, ogni rifugiato deve impegnarsi a lavorare e a rispettare alla lettera le regole semplici che sono state decise. Sì, ci sono state molte persone che non le hanno rispettate, soprattutto all'inizio. Tra furti e scontri, le persone allontanate sono state numerose, e chi ha cercato di ritornare per rubacchiare qualcosa è stato accolto a colpi di fucile, o picchiato a morte dagli altri membri. Il fatto è che il cibo è prezioso in questi tempi difficili: non ci si sfama tutti i giorni. Nell'insieme, va abbastanza bene. Un gruppo di dottori ha organizzato un servizio permanente in una delle fattorie. È stato organizzato un sistema di baratto per scambiare frutta, verdura, ecc., e nessuno soffre la fame.

Di recente, Salvatore ha accolto due nuove reclute nella sua fattoria, un giovane, Marco, un combattente incallito ma anche un eccellente negoziatore, e Lapo con la sua famiglia. Quest'ultimo è riuscito a riparare una vecchia postazione radio che una fattoria vicina conservava dagli anni 60, e ha potuto iniziare a comunicare con altri gruppi di sopravvissuti - alcuni si autoproclamavano BAD, altri rifugi, altri ancora ritiri - e la situazione non gli sembra più tanto disperata. In effetti scopre che, nelle grandi città, quartieri interi si stanno organizzando e iniziano a ripristinare progressivamente l'ordine nonostante la grave situazione sanitaria. Aveva già contatti abbastanza buoni con l'emirato di Roubaix prima che quest'ultimo implodesse a causa delle rivalità interne. L'altro giorno, uno dei suoi interlocutori radio più recenti, Franco, gli ha spiegato che si trova in una città dove le cose non vanno troppo male grazie al commercio che si è sviluppato lungo un fiume. Un'altra BAD, quella di Nicola, ha notevolmente esteso la sua influenza dopo aver organizzato una grande vallata con un efficace sistema difensivo, e la produzione agricola ha generato un surplus che è stato ridistribuito ad altre valli e comunità, per aiutarle a rimettersi in sesto. Questa regione sembra fra l'altro avere ottimi contatti con la Svizzera, che è riuscita quasi interamente a mantenere la sua integrità territoriale e che, come la Norvegia, sta lavorando per aiutare altre regioni a uscire dalla crisi. Si sta dunque instaurando una solidarietà tra le regioni e i gruppi di persone che sono riusciti a cavarsela meglio. Ben presto, alcuni messaggeri scelti tra i più determinati, saranno inviati con il compito di

stabilire alleanze tra questi gruppi e regioni. A poco a poco, la civiltà rinasce dalle sue rovine. Anche se in meno di due anni il mondo ha perso almeno il 60% della sua popolazione, si può ancora sperare.

“*Quando le armi tacciono, il loro rumore lascia il posto ai lamenti dei morti, ritrasmessi dai sospiri dei vivi*”.

moses isegawa
scrittore
_abyssinian chronicles
/1998/

“*Everybody knows that the dice are loaded*
*everybody rolls with their fingers crossed*
*everybody knows that the war is over*
*everybody knows that the good guys lost*
*everybody knows that the fight was fixed*
*the poor stay poor, the rich get rich*
*that's how it goes*”.

leonard cohen
_everybody knows
/1988/

# Dove installare una BAD

Siete quasi pronti. Avete assimilato ciascuno dei sette elementi fondamentali per creare e vivere in una BAD. La vostra prima decisione, la più importante, è stata prendere in mano il vostro futuro e decidere di *sopravvivere*. È il momento ora di prendere la vostra seconda decisione, che avrà un impatto fondamentale sui prossimi anni della vostra vita: scegliere il posto in cui installare la vostra BAD.

Avendo letto il libro fino a questo punto, probabilmente vi siete già fatti qualche idea. Potete dedurre per semplice logica quali sono i luoghi più o meno appropriati; ad ogni modo, sapete che una buona ubicazione per una BAD non si sceglie a caso su una cartina.

Una BAD, per come l'abbiamo definita, è uno spazio nel quale si può vivere in modo duraturo. Quindi non si tratterà di rifugiarsi in una capanna in fondo una foresta, ma di trovare un luogo autonomo, lontano dal maggior numero possibile di pericoli, facile da difendere e con un'organizzazione e un comfort adeguati. Un luogo che vi piace e che corrisponde ai vostri bisogni reali. Immaginatelo come un castello o come un monastero; un luogo di sopravvivenza, di ritiro e rifugio, ma in cui la vita può essere anche piacevole. Per quanto mi riguarda, vi sono quattro possibili tipologie di BAD: la BAD mobile, la BAD rurale, la BAD urbana e la BAD delocalizzata.

### La BAD mobile

Si tratta in questo caso di non avere un luogo fisso, per poter fuggire dal pericolo sfruttando la mobilità. È una soluzione di cui parlano spesso le persone molto individualiste che amano l'avventura. Ma ciò che può essere divertente in vacanza non lo sarà più in tempo di crisi grave!

Il primo grande problema di una BAD mobile è il fatto di poter disporre solo di ciò che si può trasportare con sé, in moto, auto, caravan, chiatta, barca a vela o a motore. Dovete pensare a ogni eventualità: che farete in caso di un'imboscata, o quando non avrete più carburante, o la strada via terra o mare è bloccata? Vi fermerete e vi stabilirete dove siete, senza però il vantaggio di aver scelto il luogo né di avervi stoccato tutto ciò che vi serve per sopravvivere a lungo.

Una delle varianti al concetto di BAD mobile è quella del “survivalismo al 100%”: persone abituate al campeggio e alle escursioni, che pensano di partire da sole o con la famiglia nella natura, armate di sacco a pelo, fucile da caccia, tenda, e guida per la sopravvivenza. È un approccio che può trasformarsi in un disastro totale per mancanza di un rifugio adeguato, munizioni, per una dieta poco equilibrata (essenzialmente selvaggina), pochi mezzi per curarsi in caso di incidente, ecc. Troppe cose possono andare storte e non c'è un piano B in questo caso. Immaginate per di più quanti cittadini, amanti del campeggio, avranno la vostra stessa idea. Ci sarà un bell'affollamento!

Una barca a vela o a motore, invece, ormeggiata vicino a una BAD fissa in riva al mare, o sulla sponda di un fiume, potrebbe essere un buon mezzo di trasporto, di pesca o, nel peggiore dei casi, aiutarvi a scappare. Possiamo anche installare una BAD su un'imbarcazione o una chiatta ormeggiata, o avere lungo la costa o il fiume vari nascondigli per le scorte, ma rimane comunque una soluzione non ideale. Tuttavia, se amate il mare e gli oceani e decidete di installare la BAD sulla vostra barca o veliero, bisognerà che consideriate i seguenti punti:

- In caso di crisi, non restate attraccati in un porto. Non sapete se le autorità cercheranno di impedire le partenze, e restare bloccati nel porto di una città può rivelarsi pericoloso. Meglio issare le vele prima possibile.
- Una barca al largo, timonata da un marinaio esperto, può essere una buona soluzione iniziale per evitare i momenti di più difficili di una crisi e la vostra grande mobilità può permettervi di rifugiarvi in un luogo calmo e ancora poco colpito dagli eventi. La vostra capacità di autonomia sarà determinata dalle riserve d'acqua e di cibo che avrete messo da parte. Bisognerà dunque avere una barca abbastanza grande e spaziosa che consenta un'ampia capacità di stoccaggio nella stiva. Contate almeno due mesi di scorte di cibo. Investite anche in un apparecchio di dissalazione

dell'acqua di mare alimentato da una turbina eolica, per non dover stoccare acqua dolce sufficiente per mesi. Per prudenza, installate comunque un grosso serbatoio d'acqua in caso la vostra apparecchiatura si guastasse.

- Dovete poter riparare facilmente da soli la vostra barca, soprattutto lo scafo. Vi può succedere di urtare un oggetto (un tronco d'albero, una balena) e di dover fare il più presto possibile una riparazione, sia con i mezzi a bordo, sia in un bacino di carenaggio. Sarà molto più facile riparare un'imbarcazione di legno o di metallo rispetto a una di polimeri avanzati (che necessitano strumenti perfezionati). Pensate alla durevolezza come aspetto fondamentale.
- Portate con voi molte carte nautiche, perché un sistema di navigazione come il GPS non può funzionare senza satelliti (e non sapete comunque quanto e se questi dureranno). Oltre alle carte, imparate a navigare come grandi navigatori della storia: senza strumenti o con strumenti di base (sestante, bussola, ecc.).
- Assicuratevi che la vostra barca possa navigare in acque poco profonde, ad esempio alla foce di un fiume, per potersi nascondere. Per fare questo, la deriva deve essere mobile. Per una maggiore discrezione, un motore silenzioso rappresenta un vantaggio.
- Equipaggiate il vostro battello con un grosso serbatoio di benzina, una buona radio CB e un ricevitore ad alta frequenza.
- Riflettete bene sull'attrezzatura necessaria per proteggere la vostra BAD nautica in caso di attacchi pirati. La vostra imbarcazione può fuggire rapidamente? Organizzatevi con armi di grosso calibro, potenti e a lunga portata, capaci di perforare lo scafo di un'imbarcazione leggera e di spaventare i malintenzionati (un fucile di calibro 338 Lapua Magnum è perfetto in questo caso). Non sottovalutate la pirateria, e dimenticatevi personaggi in costume del XVII secolo alla Jack Sparrow! I pirati ci saranno, perché molti pescatori saranno lieti di seguire la moda somala o indonesiana. Non sottovalutate neanche le vecchie forze navali dei paesi del terzo mondo (o dei paesi ricchi). In ogni caso, state attenti la notte, momento propizio agli attacchi. Per finire, pianificate il vostro punto di attracco con cura.
- Portate con voi molti pezzi di ricambio per tutto (motore, turbine, apparecchiature, radio, GPS, ecc.).

## La BAD rurale

La migliore scelta possibile, per quanto mi riguarda, dovrebbe essere quella di una BAD installata in un ambiente rurale, in cui mettere radici (nel vero senso del termine). Il primo criterio, il più importante, nella scelta di una BAD rurale è la qualità del terreno. Bisognerà informarsi bene dai contadini del posto e verificare che i suoli non siano poveri o aridi. Verificate voi stessi la loro erosione, facendo scorrere dell'acqua: se il suolo l'assorbe come una spugna, è un indizio migliore rispetto a quando scorre formando un piccolo ruscello. Osservate anche i tipi di piante che vi crescono: se ci sono molti abeti, per esempio, si tratta di suoli acidi e più deboli rispetto a un terreno dove crescono gli aceri, che preferiscono suoli più equilibrati e dunque migliori per l'agricoltura.

Dopodiché, studiatevi la chiesa del villaggio più vicino (o moschea, o tempio). Una piccola chiesa, per esempio, può voler dire tradizionalmente che la regione era povera e dunque anche la sua agricoltura poco fruttuosa. Una chiesa grande e opulenta, con molti ornamenti e decorazioni, sarà il segno di una comunità tradizionalmente ricca e dunque con suoli buoni. In effetti, se tra due agricoltori uno produce più dell'altro, a parità di superficie di terreno, attrezzi e quantità di lavoro, è probabilmente dovuto alla qualità del terreno. Questo metodo non è infallibile, ma è un buon indicatore, poiché prima della rivoluzione industriale la ricchezza in un ambiente rurale veniva unicamente dalla terra. Un buon terreno sarà situato in prossimità delle fonti d'acqua e sarà produttivo. L'acqua di sorgente o delle falde acquifere deve essere abbondante.

Così come avveniva in passato, in futuro la terra buona non sarà venduta, neanche per l'oro. Di cosa ce ne faremmo, d'altronde, se non abbiamo un posto dove vivere? Ricordatevi che qualsiasi ricchezza proviene innanzitutto dalla terra, che dà nutrimento. In questa stessa logica, studiate il clima e le precipitazioni. Evitate se possibile le regioni in cui l'inverno è troppo lungo. Preferite le regioni con piogge regolari e abbondanti.

Verificate attentamente l'esistenza di microclimi particolari, perché questi saranno determinanti per sapere quali culture potranno crescere, quali animali saranno più adatti, ecc. Evitate le zone che richiedono troppa irrigazione o che non dispongono di abbastanza acqua. Osservate

accuratamente il tipo di vegetazione dei luoghi non irrigati. Se è fitta e verdeggiante, è un buon segno; se è secca e rada, denota una mancanza d'acqua. Tenete sempre in mente che se con la tecnologia, i concimi, l'elettricità e l'acqua, è possibile far fiorire i deserti, nel momento in cui il sistema industriale si fermerà, la natura riprenderà il suo stato normale: i luoghi che avranno la meglio saranno quelli che hanno suoli ricchi e acqua a sufficienza. Fate anche una ricerca approfondita sulle catastrofi naturali frequenti e possibili della regione. Quali sono i rischi di terremoti, uragani, tempeste, tornado, inondazioni, smottamenti, valanghe, maremoti, incendi boschivi, ecc.?

Nello scegliere una località rurale, osservate se la comunità più vicina è resiliente. Un buon indicatore in questo senso è la presenza di cooperative agricole, se sono organizzate fiere o sagre. Sono segni di una popolazione che si presta a iniziative volontarie e che desiderava mantenere vive le sue tradizioni. Se potete, analizzate la distribuzione dei gruppi di età della regione. Se è varia, se non vi sono soltanto vecchi o giovani e in più vi è un miscuglio di professioni rurali, è un segnale eccellente.

Osservate se vi sono orti nelle fattorie. Se sì, è un ottimo segno perché mostra che vi sono conoscenze e una tradizione di cultura di sussistenza, caratteristiche di solito assenti dove si pratica la monocultura intensiva. La produzione agricola deve essere ampiamente sufficiente per tutta la comunità e permettere facilmente di avere un surplus. Verificate anche che la densità della popolazione non sia troppo bassa, soprattutto se pensate di stabilirvi nella vostra BAD con i vostri bambini piccoli. Loro hanno infatti bisogno di amici, per giocare e crescere. Informatevi per sapere se le comunità dei dintorni possiedono sui loro terreni anche impianti di generazione di energia elettrica (eolica, piccola centrale idraulica, ecc.), perché sarebbe un vantaggio importante. Verificate anche che il fervore religioso non sia troppo forte o estremo. In tempi di crisi, i fanatismi proliferano…evitate di ritrovarvi in una comunità di fanatici religiosi!

È meglio comunque scegliere una regione a bassa densità di popolazione: una piccola frazione sarà meglio di un comune, una zona in prossimità di una piccola città sarà preferibile a un'altra vicina a un grande agglomerato urbano. Attenzione: una zona rurale vicina a un grande centro urbano non è necessariamente più sicura. In caso di crollo totale dell'economia, è possibile che i rifugiati si mettano in marcia per giorni alla ricerca di cibo. Evitate quindi di stabilirvi a meno di 150 km dai grandi centri urbani e

soprattutto dalle megalopoli (Londra, Los Angeles, New York, Washington, Atlanta, Miami, Parigi, ecc.), che sono i luoghi più a rischio. Evitate anche i luoghi troppo vicini agli istituti di pena o per malattie mentali. Forse questi istituti non resisteranno ai tagli di budget, ed è possibile che i detenuti o gli internati, se non saranno eliminati dai loro guardiani, vengano semplicemente liberati, e non avranno altra risorsa se non quella di saccheggiare la regione, da soli o in bande.

Attenzione anche alle grandi arterie di comunicazione tra le principali città. Per esempio, Los-Angeles-San Diego, Boston-New York-Baltimora-Washington, Londra-Coventry-Birmingham-Liverpool, Bruxelles-Anversa-Rotterdam-Amsterdam, Francoforte-Colonia-Düsseldorf, Parigi-Lione-Marsiglia, Tokio-Kanagawa-Nagoya-Osaka, Hong-Kong-Shenzen-Guangzhou, Shanghai-Nanchino, Seul-Busan, Madrid-Saragozza-Barcellona, Milano-Brescia-Verona-Vicenza, Vienna-Budapest-Belgrado-Sofia-Plovdiv-Edirne-Istanbul-Ankara… tutte queste vie di comunicazione potranno essere bloccate, invase dalla gente in fuga dalle città. Queste “rotte per rifugiati” dovranno essere evitate per installare la vostra BAD, perché rischiate di venire sommersi da migliaia di persone affamate che non potrete nutrire e che diventeranno presto ingestibili oppure ostili.

Lo Stato, o ciò che ne resterà, potrebbe anche requisire la vostra fattoria o casa per farne un luogo di accoglienza per rifugiati, trasformando in rifugiati anche voi! Se questo succede, avverrà principalmente lungo queste aree in prossimità delle città e non in luoghi più remoti, che saranno risparmiati in quanto non serviti dalle grandi strade o di difficile accesso. Se non potete vivere lontano dalla città, scegliete almeno un luogo che non sia troppo vistoso né allettante per un rifugiato o un saccheggiatore. Se scegliete di fare della vostra BAD una residenza secondaria, pensate alla sua accessibilità in tempo di crisi. Potrete sempre attraversare le frontiere? Sarete in grado di fare il tragitto con un pieno di benzina e qualche tanica extra?

Soprattutto, non installate la vostra BAD in centri di villeggiatura famosi, perché saranno fra i primi obiettivi dei saccheggiatori. Evitate le regioni troppo vicine a fabbriche chimiche inquinanti e alle centrali nucleari. È sempre più difficile, perché il numero di reattori è elevato: 101 (+11 pianificati) negli USA, 58+2 in Francia, 33+27 in Russia, 15+76 (!) in Cina, 20+25 in India, 23+9 in Corea del Sud, 55+13 in Giappone, 7 in Belgio, 5 in Svizzera, 9 in Spagna, 16+4 nel Regno Unito, 18 in Germania, 18 in

Canada). Cercate anche di non essere troppo vicini o sottovento rispetto a bersagli potenziali di armi nucleari, come le grandi basi militari (ad es. le basi americane di Rammstein in Germania, Aviano in Italia, ecc.). Un altro criterio, questa volta di ordine legale, è scegliere di creare una BAD in modo da beneficiare di sovvenzioni (per l'agricoltura) o di una bassa tassazione. Inoltre, se ubicherete la BAD in una regione in cui il governo non è troppo curioso né invadente, con leggi tolleranti in fatto di caccia e armi da fuoco, sarà un fatto ancora più positivo.

Una volta passati in rivista questi numerosi criteri, sta a voi fare un elenco e decidere il loro grado di importanza. Dopotutto, dovrete determinare voi il livello di rischio rispetto ai vantaggi o agli inconvenienti di un terreno, di una casa, di una fattoria o di un castello, che state valutando come luogo in cui costruire o installare la vostra BAD.

Fortunatamente per noi tutti, oggigiorno le regioni rurali ideali per una BAD sono zone spesso poco costose. A causa dell'esodo dalle campagne e della bassa densità della popolazione, il valore fondiario di queste aree è molto basso rispetto alle città, soprattutto se evitate le zone più di moda. La vendita di un appartamento in città, anche piccolo, può permettervi di comprare una grande proprietà in campagna. Si possono perfino comprare interi villaggi per il prezzo di una villa. Ma sbrigatevi, prima che milioni di persone leggano questo libro!

Molti altri criteri entrano in gioco nella scelta individuale del terreno e della proprietà. Possiamo guardare lo stile, l'età, il tipo di materiale della costruzione, se bisogna costruire un edificio ex novo o ristrutturare edifici esistenti, se qualcuno abita in affitto sulla proprietà, se desiderate tenere o meno questi locatari, ecc. È impossibile fare l'elenco di tutti questi criteri in modo esaustivo. E poi c'è l'aspetto emozionale: vi piace questo posto? Avete voglia di andarci spesso e di viverci gran parte dell'anno? Per mia esperienza, è ancora il fattore emotivo, il “colpo di fulmine” la cosa più importante, qualunque cosa accada!

I vantaggi di una BAD rurale sono numerosi: più spazio per l'orto e l'allevamento, la possibilità di disporre di una fonte o di un pozzo d'acqua dolce, un costo relativamente basso, una migliore adattabilità in caso di collasso economico e sociale, una maggiore facilità di stoccaggio, un luogo più facile da difendere, meno rischi di epidemie, meno violenze e minor afflusso di rifugiati.

Gli svantaggi sono dati dal fatto che la vita in un ambiente rurale è difficile, e la difesa efficace di una grande proprietà richiede organizzazione e un numero rilevante di abitanti. Inoltre, il relativo isolamento rende qualsiasi trasporto e commercio più difficili.

## La BAD urbana

L'installazione della vostra BAD in città può avere senso se non avete i mezzi o il tempo per creare una BAD rurale.

La città comporta molti vantaggi: un ambiente ad alta densità, con un elevato numero di servizi e un accesso a un'infrastruttura di trasporti e di approvvigionamento molto performante. È proprio da questa che dipendono centinaia di migliaia di persone che vivono nelle vostre immediate vicinanze… ed è quella che corre i rischi maggiori in caso di crisi di grandi proporzioni e di collasso economico.

Certamente, se il collasso economico assume la forma di una crisi molto lunga, con un deterioramento progressivo, possiamo anche immaginare che una città possa adattarsi, trasformando i parchi e gli altri spazi verdi in campi coltivati, organizzando le milizie locali per garantire l'ordine e la sicurezza, instaurando soluzioni di produzione dell'energia a livello locale, organizzando funzionamento efficace delle fogne e della fornitura d'acqua potabile e anche varando programmi di riduzione progressiva o di limitazione della popolazione urbana.

Il vantaggio di una città è anche dato dal fatto che, in teoria, conoscete già i vostri vicini nel vostro quartiere. Fate parte di una comunità, e dunque avrete accesso ai mercati che sorgeranno spontaneamente (scambi, baratto, ecc.). Inoltre, in città si trova la maggiore densità di dottori e di personale medico. Ma la città comporta anche grandi svantaggi: c'è poco spazio privato e verranno imposti limiti a ciò che potete coltivare, all'acqua e al cibo che potrete stoccare (in una cantina, in un garage, in una soffitta). Le città dovranno soprattutto affrontare grossi problemi d'igiene. Anche il rischio di disordini è molto elevato e, se si verificassero, la legge del più forte prevarrebbe su quella dello Stato di diritto. E il più forte non siete voi: saranno le bande di criminali organizzati, piccoli teppistelli inseriti in cerchie malavitose più ampie, o uno Stato divenuto lui stesso mafioso. Se avete coltivato sul vostro tetto, nel vostro giardino, su un balcone o se

allevate animali, si noterà. Sarà difficile non farvi scorgere; si saprà che in tale posto vive una persona preparata, e diverrete un bersaglio privilegiato.

Se nonostante tutto volete installare la vostra BAD in città, sarà meglio scegliere una località di medie dimensioni anziché una metropoli, e sarà ancora meglio se disporrà di grandi parchi, se è attraversata da un fiume, se c'è una centrale idroelettrica nelle vicinanze, se vi sono uno o più grandi ospedali e poche periferie malfamate. Se avete trasformato il vostro villino di periferia in una BAD, la posizione ottimale sarebbe in fondo a una strada senza uscita, con un vostro orto che non dia troppo nell'occhio (sarà utile ricorrere a delle siepi per nasconderlo). Idealmente, una BAD urbana può essere un edificio intero, i cui abitanti fanno tutti parte del progetto. Una casa occupata può diventare una BAD straordinariamente efficace se i “locatari” si mettono d'accordo per ottimizzare la loro capacità di autonomia e organizzare il quartiere intorno a loro per la produzione di cibo, la depurazione dell'acqua potabile, l'eliminazione dei rifiuti, l'organizzazione di un ambulatorio medico per le emergenze, la generazione dell'elettricità e l'organizzazione di una difesa. Un sistema e una comunità di quartiere organizzati con obiettivi comuni, condivisi e accettati, possono anch'essi ottenere buoni risultati così come un quartiere organizzato in modo fortemente gerarchico. Sta a voi trovare l'organizzazione e il legame sociale adeguati affinché una BAD garantisca una qualità di vita sufficiente. [18]

## La BAD delocalizzata

Avete anche la possibilità, considerando gli stessi criteri di scelta di una BAD di città, mobile o rurale, di installare il vostro progetto in un Paese che ritenete al riparo da gravi disordini o che, secondo voi, non verrà colpito dalla crisi. È una decisione delicata, perché la scelta di un Paese di questo tipo dipende dagli scenari che ritenete possibili e probabili. L'Asia, per esempio, sembra essere un luogo in forte crescita e avere un futuro migliore dell'Europa, ma chi può dire che domani, sotto la pressione di una forte crisi, gli stranieri non saranno espulsi e i loro beni confiscati? Per cifre relativamente basse potete acquistare grandi spazi in America del sud o in Africa, nessuno può garantirvi che, in quanto “ricco straniero”, non finirete vittima delle rivolte sociali o delle pulizie etniche. Anche se applicate tutti

principi dell'installazione di una BAD, la maggiore difficoltà sarà, in quanto straniero in un altro Paese, stabilire un forte legame sociale, sia a livello locale (che potete influenzare) che a livello geostrategico (che non potete influenzare).

A voi la scelta, ma non vi consiglio di emigrare in un luogo in cui la cultura, la razza e l'etnia siano troppo lontane dalle vostre. Come diceva il mio nonno piemontese, vale sempre il vecchio detto: “*Donne e buoi dei paesi tuoi*”.

Larry è molto ricco.

Non molto, immensamente ricco. Poiché la sua passione è l'oceano, ha voluto trasformare il suo yacht “Sole calante” in una BAD, anzi… Una lussuosissima BAD che può navigare a 28 nodi! Almeno finché c'è carburante... Lo yacht di Larry non è un battello per milionari dilettanti: 138 m di lunghezza, 82 camere su cinque piani, idromassaggi capaci di funzionare a partire da grandi cisterne che raccolgono l'acqua piovana, una sauna, una palestra, una cantina per i vini, un cinema privato, un campo da basket (che può servire da pista d'atterraggio per gli elicotteri). I pannelli solari forniscono 400 kWh di energia elettrica che serve anche a pompare e a dissalare l'acqua di mare. L'equipaggio è composto da 30 persone e Larry ha assunto una squadra di sicurezza formata da cinque ex marines. Quando è scoppiata la crisi, Larry si trovava con alcuni amici sulla Costa Azzurra. Ha mollato gli ormeggi e deciso di tornare negli Stati Uniti via mare. La squadra di sicurezza si è rivelata un ottimo investimento quando è stato necessario respingere un attacco di pirati marocchini al largo di Gibilterra. Dopo aver fatto dietro-front, puntando sull'isola greca di uno dei suoi amici, il “Sole calante” ha finito la sua breve crociera lungo le coste italiane, fermato e confiscato dalla marina della giovanissima Repubblica napoletana. Larry e i suoi amici hanno vissuto abbastanza difficilmente per qualche anno in un vecchio edificio di Napoli, presi di mira dagli scugnizzi locali. Ma Larry se l'è cavata bene tutto sommato. I suoi amici miliardari che erano rimasti a St. Tropez si sono fatti catturare da un'orda di

disperati affamati mentre cercavano di raggiungere l'aeroporto di Nizza con un convoglio di limousine. Pare che la vista dei loro corpi appesi ai lampioni fosse terrificante.

***

Stefano è stato eletto per un anno responsabile della sua BAD comunitaria tra le montagne del Carso.

Tutto è cambiato da quando l'economia globale ha seguito quella degli Stati Uniti, sprofondando nella più grande depressione di tutti i tempi. Più niente funziona come prima: non c'è più lavoro, soprattutto nelle città, e la popolazione si è rivoltata in pieno inverno, dopo l'interruzione delle forniture di gas dalla Russia e dall'Africa. I governi, preoccupati di rimborsare l'interesse del loro debito, non potevano più pagare le fatture del gas. Le rivolte hanno causato gravi disfunzioni nelle infrastrutture urbane. Alcune città non hanno più acqua corrente e ci sono sempre più interruzioni di elettricità. I governi rivoluzionari provvisori non controllano quasi più niente e gran parte dell'Europa è piombata nel caos generalizzato. Fortunatamente non ci sono state molte violenze e, con la sorpresa generale, le popolazioni immigrate si sono unite in modo relativamente fraterno alle nazioni europee in una lotta comune contro il grande capitale. Le autorità hanno tagliato la corda da molto tempo, ma poiché le monete mondiali non valgono più niente, non andranno molto lontano.

Una mattina Stefano riceve una chiamata radio urgente di una BAD slovena amica, situata vicino

al confine ungherese. Sembra che la centrale nucleare di Krško abbia avuto un incidente e che uno o più reattori siano esplosi. (Si saprà più tardi che il consiglio rivoluzionario incaricato dell'energia non ha ascoltato i consigli degli ingegneri, che raccomandavano un arresto per effettuare un controllo…). Durante la giornata, i contatori Geiger mostrano un aumento rapido della radioattività. Bisogna riunire in fretta tutti quanti all'interno degli edifici e renderli stagni. Tutte le finestre e le imposte vengono chiuse e tappate con nastro adesivo industriale (anche i buchi delle serrature, i giunti, i condotti per la ventilazione, ecc.). Segue una lunga attesa che termina dopo tre giorni con l'arrivo della pioggia. Passata la pioggia, le pozzanghere d'acqua evidenziano una radioattività abbastanza forte, ma sembra che gran parte della casa sia stata risparmiata. Che ne sarà del raccolto? Quanto tempo ci vorrà per ricevere notizie affidabili? Quante altre malattie comporterà questo evento? Stefano si rende finalmente conto delle responsabilità che gravano su di lui.

“*Non pioveva quando noè costruì l'arca*”.

howard ruff
investitore
/2008/

“*Questa è la tua vita e va finendo un minuto alla volta*”.

chuck palahniuk
scrittore

_fight club
/1996/

<PARTE IV>

# PREPARAZIONE

“*La fortuna è ciò che accade quando la preparazione incontra l'opportunità*”.

pierre e. trudeau
politico
//1919-2000//

“*È la tua ultima occasione, se rinunci non ne avrai altre. pillola azzurra, fine della storia: domani ti sveglierai in camera tua, e crederai a quello che vorrai. pillola rossa, resti nel paese delle meraviglie, e vedrai quant'è profonda la tana del bianconiglio. ti sto offrendo solo la verità, ricordalo. niente di più*”.

morpheus
_the matrix
/1999/

“*La paura è come il fuoco. puoi fare in modo che lavori per te: ti può scaldare in inverno, cuocere il tuo cibo quando hai fame, illuminarti quando sei al buio e produrre energia. ma se lasci che vada fuori controllo, può ferirti, o perfino ucciderti*”.

cus d'amato
allenatore di boxe
//1908-1985//

“*Ciò che è rigido e indeformabile è discepolo della morte. ciò che è morbido e modellabile è discepolo della vita*”.

laozi

filosofo
//VI secolo a.c.//

# Come prepararsi

Idealmente, per prepararvi al meglio ad affrontare il collasso economico dovreste vivere in pianta stabile nella vostra BAD. Per gran parte delle persone, tuttavia, questo è impossibile, per motivi di lavoro, abitudini di vita in città, ecc.

Se vi trovate bloccati in una grande città e dovete partire in gran fretta per raggiungere la BAD, è evidente che avrete dovuto stoccarvi già prima gran parte del materiale necessario. Salvo in caso di falso allarme, avrete solo un'opportunità di viaggio per raggiungere il rifugio che vi siete costruiti. Dovete infatti considerare che, in un mondo in cui l'informazione è immediata (notizie in tempo reale, blog, social network, ecc.), il panico può diffondersi rapidamente. I negozi e i supermercati potrebbero essere svuotati nel giro di poche ore, e le strade in un attimo si ritroverebbero intasate dai rifugiati con le auto in panne, perché il carburante è finito.

Abbiamo visto in precedenza qual è il livello di allarme che vi permetterà di partire in modo organizzato e al momento opportuno. In sostanza, quando arriverà il giorno X, ciò che avrete con voi sarà la vostra dotazione definitiva. È il motivo per il quale bisogna iniziare a prepararsi fin da ora: dopo, sarà troppo tardi.

Abbiamo il tempo di prepararci? Purtroppo, non possiamo saperlo. Ma è meglio essere un po' preparati che non esserlo per niente. Prepararsi richiede molto lavoro? La risposta è sì! Una ragione in più per iniziare subito. In effetti vi renderete conto che, anche dedicando tutto il vostro tempo e un budget illimitato, non potrete accelerare i preparativi più di tanto. Dovrete lasciarvi il tempo di capire bene quello che succede e ciò che è necessario fare; avere il tempo di formarvi e di seguire i corsi che avete scelto. Come dico spesso: una donna può fare un bambino in nove mesi, ma nove donne non possono fare un bambino in un mese.

Per creare e organizzare la vostra BAD non c'è un modello unico né ideale da seguire. Ogni BAD sarà creata in funzione dei bisogni, del budget,

dei limiti e delle particolarità del suo o dei suoi ideatori. Ce n'è per tutti i gusti: pensate che un famoso attore ha investito ben 10 milioni di dollari per costruirsi un bunker lussuoso, per proteggersi dagli extraterrestri! Che si tratti o meno di omini verdi, non cadete nell'errore di un eccesso di comfort perché, quando ci si abitua, diviene una necessità. Molti mi dicono che avere una macchina è una necessità nella propria BAD, ma in realtà siamo noi ad aver costruito la nostra vita intorno alle automobili.

**Preparazione finanziaria**

Poiché il denaro è il nerbo della guerra, avrete bisogno di un massimo di mezzi per finanziare il vostro progetto di BAD. Ma dovrete anche fare in modo, con il collasso economico che incombe, che il vostro patrimonio sia il più possibile protetto. Ricordatevi del capitolo sulla fine del sistema finanziario e sul crollo programmato delle monete cartacee. Se a questo aggiungiamo un'inflazione sempre più forte, i vostri risparmi saranno letteralmente azzerati. L'analista finanziario Pierre Laurent riassume perfettamente questa situazione quando afferma: “oggi, l'unica strategia che permette di preservare il valore del patrimonio consiste nell'investire in oro e argento fisico, nelle materie prime, nell'energia, nei terreni agricoli e in tutti gli attivi tangibili scollegati dal dollaro e basati al di fuori degli Stati Uniti.”

Aggiungerei anche “scollegati dall'euro, dallo yen e da tutte le altre valute create dalle rispettive banche centrali senza nessuna garanzia reale!”

Nel futuro prossimo, infatti, gli investitori fuggiranno dai mercati privilegiando i valori reali e potremo assistere in qualunque momento a un movimento di panico verso l'oro. La finanza è un'industria che si adatta molto bene ai periodi di massima espansione del credito e del debito, a beneficio (almeno nel breve termine) di mercati azionari, obbligazionari e immobiliari. Ma nel decennio a venire gli investitori cercheranno attivi reali, e non valori aventi in contropartita ogni sorta di debitori di dubbia affidabilità. Evitate dunque i titoli di Stato, le azioni in generale e in particolare quelle delle banche e delle società finanziarie. Evitate anche i fondi di investimento, gli hedge fund e tutto ciò che non è liquido - dovete poter ritirare rapidamente il vostro patrimonio se necessario. Vi sconsiglio

anche le liquidità in forma di denaro cartaceo o depositate su conti che potrebbero andare perduti in caso di fallimento della banca.

Ecco qualche consiglio per costituire un patrimonio “sano” in previsione di un periodo di crisi:

- Risparmiate più che potete e rimborsate i vostri debiti. Non contraete nuovi debiti. Riducete i vostri costi, soprattutto i costi fissi, e cercate di mettere da parte il massimo che potete ogni mese.
- Investite le vostre liquidità e il vostro patrimonio in oro fisico, una parte in lingotti, delle dimensioni che potete permettervi (esistono da un grammo a 24 chili!), che conserverete in un luogo sicuro (ad esempio una cassaforte), e un'altra parte per acquistare altri lingotti d'oro da custodire in una banca che offra una garanzia seria dei propri stock di oro mediante controlli regolari. Accertatevi di poter ritirare il vostro oro in 24 o 48 ore in caso di necessità.
- Acquistate regolarmente monete d'argento utilizzando le liquidità supplementari derivanti dal vostro reddito. Queste monete costituiranno, come l'oro, una protezione contro l'inflazione, e non solo: potranno anche servire da moneta di scambio più facilmente rispetto a un lingotto.
- Vendete la vostra seconda casa o casa di vacanze se non può servirvi come BAD, e questo prima che non valga più niente a causa dell'andamento demografico (invecchiamento della popolazione), della crisi e, ben presto, anche dell'impossibilità di prendere voli low cost per raggiungerla.
- Se pensate di cambiare casa tra due o tre anni, vendete ora e andate in affitto nell'attesa. Un buon trucco per evitare il trasloco è vendere la vostra casa a una società immobiliare per poi riaffittarla.
- Sviluppate una competenza che non diventerà mai obsoleta (medicina, giardinaggio, idraulica, elettricità, ecc.).
- Provate a fare un secondo lavoro da casa vostra o parallelamente al vostro lavoro principale. Non importa per forza pensare in grande (nulla ve lo vieta… non si sa mai), ma una fonte di reddito supplementare può essere molto utile.
- Ponetevi la seguente domanda: cosa sapete fare? In cosa siete bravi? Quali competenze e conoscenze possedete che possono essere utilizzate? Attenzione, ci vogliono almeno 10 anni per diventare bravi in un mestiere. Prendete in considerazione corsi di formazione per diventare

installatore di pannelli solari, di pompe idrauliche, di turbine eoliche, e riprendete i vostri studi di medicina o di veterinaria. Pensate ai mestieri che non richiedono fornitori lontani e non hanno bisogno di trasporti né di elettricità, come gran parte dei mestieri del XIX secolo. Utilizzate queste nuove competenze per generare nuovi redditi.

## Prepararsi alla resilienza

La preparazione per sopravvivere a un collasso economico può essere paragonata alla preparazione per un lungo viaggio in cui non sappiamo dove andiamo né quando partiamo. Il punto di partenza, come abbiamo visto, è non deprimersi e controllare la propria ansia.

Il miglior modo per iniziare è fare per prima ciò che è più facile e rapido. Poi, si tratterà di conciliare la vostra vita con le vostre idee. Prepararsi è l'atto prudente e non egoista di un adulto che vuole controllare i rischi della propria vita, non l'atto antisociale di un solitario, né di un paranoico. Arrivati a questo punto sapete già molte cose, e dovrete semplicemente continuare la vostra preparazione mentale e fisica.

Possiamo aggiungere ancora qualche idea:

- Imparate fin da ora che, qualunque cosa facciate, sarà insufficiente ma che è già infinitamente meglio rispetto a una totale mancanza di preparazione. Se siete preparati al 10% è immensamente meglio dello 0%. Ed è meglio essere pronti con un anno di anticipo che con un giorno di ritardo.
- Riconoscete di non poter prevedere tutto, anche avendo un budget illimitato e tempo ed esperti che vi aiutano. È impossibile prevedere tutto, sapere tutto, coprire ogni eventualità. Eppure, è necessario iniziare e prepararsi.
- Qualunque sia l'argomento, l'obiettivo o il know-how in gioco, cercate per quanto possibile di non dipendere da una sola fonte. Sarete resilienti quando potrete contare su voi stessi e sugli altri, sulla vostra famiglia, i vostri amici e la vostra comunità.
- Dovete accettare che non riuscirete a mantenere al 100% il vostro livello di vita e di comfort attuali.
- Pensate: se non agite per voi stessi, chi lo farà?

- Siate realisti: allineate vostri pensieri alle vostre azioni. Non spendete il vostro denaro in cose inutili (ad esempio un'auto decappottabile), ma concedetevi dei piccoli piaceri (musica, il cibo che amate, ecc.).
- Datevi degli obiettivi, di breve e lungo termine. Redigete una serie di elenchi e barrate ciò che viene fatto via via. Questo modo di procedere vi darà un buon conforto psicologico ogni volta che raggiungerete un obiettivo.
- Iniziate con qualcosa di semplice e facile, ma… fatelo! Si può trattare di comprare una settimana di cibo e metterla in una dispensa, seguire qualche corso, informarsi su Internet, ecc. Facendo le cose un poco alla volta, imparerete progressivamente correggendo al contempo i vostri errori.
- Anche se preferite prepararvi da soli o in piccoli gruppi, siate disponibili per aiutare anche altre persone della vostra comunità. Condividete la vostra esperienza, le vostre idee, ecc. Ovviamente, per aiutare gli altri bisogna essere pronti in prima persona. Funziona come per la maschera per l'ossigeno in aereo: ci viene chiesto prima di mettere la propria e dopo di aiutare gli altri. Non c'è bisogno di diventare esperti per condividere le esperienze. Una comunità è forte e resiliente perché anche i suoi membri lo sono. Iniziate dal vostro progetto, e poi aiutate i vostri familiari, i vostri amici e vicini. Infine, tutti insieme, influenzate i responsabili politici locali, poi regionali, poi nazionali.
- Qualunque cosa succeda, sarà meglio affrontare i problemi circondati da persone vicine, in un ambiente in cui regna il rispetto, la fiducia, l'ammirazione, l'amore e l'amicizia. Come nello schieramento a falange dei guerrieri greci, è importante fare causa comune e aiutarsi a vicenda. Per questo bisogna potersi fidare degli altri, e la fiducia è qualcosa che va conquistata. A loro volta, anche gli altri dovranno potersi fidare di voi e voi dovrete meritare tale credito. Per il rispetto accade lo stesso: per essere rispettati bisogna essere rispettabili. Quindi, fate seguire i *fatti* alle *parole*. Purtroppo, viviamo in un periodo in cui, culturalmente, è accettabile avere sempre una scusa per tutto (non svegliarsi al mattino, arrivare in ritardo, non rispettare le scadenze accettate, infischiarsene delle conseguenze, ecc.). Questo sarà inaccettabile in una BAD e se il vostro atteggiamento è anche indisciplinato, sarete presto emarginati o subirete punizioni severe.

- Considerate che qualunque strumento sarà inutile se non seguite una formazione adeguata. Che si tratti di un fucile o di un attrezzo per il giardinaggio, se non sapete utilizzarlo correttamente non vi servirà a niente. Peggio ancora, potrete divenire un pericolo per gli altri e per voi stessi!
- Riscoprite e apprezzate le vecchie tecnologie. Gli attrezzi di una volta che funzionavano senza elettricità erano quasi indistruttibili, ed è di questi che avrete bisogno. I gadget moderni funzioneranno molto bene finché avrete corrente, pile, benzina o finché non si romperanno.
- Non abbiate paura di sudare! Imparate a fare le cose da soli e a fabbricare e riparare gli strumenti che utilizzate. È molto probabile che le uniche persone disponibili per costruire una palizzata, riparare il tetto di un fienile, raccogliere il letame, zappare l'orto o lavare e pulire i vestiti… siate voi, e nessun altro.
- Scegliete bene i vostri amici. Mettetevi insieme a dei lavoratori e non a dei chiacchieroni. Bisognerà lavorare duramente, quindi sarà meglio scegliere persone che condividono i vostri principi etici e la vostra filosofia di vita. Lasciate perdere le persone disoneste, lamentose, pigre e incapaci. Trovate tra i vostri amici quelli che dispongono di competenze utili, che condividono la vostra voglia di superare le difficoltà e hanno la serietà necessaria per tener duro e contribuire al benessere e alla sopravvivenza del gruppo.
- Siate flessibili. Non innamoratevi perdutamente del vostro progetto di BAD. Se il vostro piano non funziona, cambiatelo e considerate un'alternativa. Quindi, va previsto un Piano B. Se ad esempio la vostra idea era di stabilire una BAD su un'isola, per beneficiare di un clima eccellente e di prodotti ottimi e in abbondanza (meloni, a verdure, vino, frutti di mare, pesce, ecc.), ma a causa delle tempeste sempre più forti e dell'aumento del livello del mare l'isola deve essere evacuata, dovrete aver previsto un altro piano di sopravvivenza: raggiungere un'altra BAD, stabilirne una nuova, ecc. Prendiamo l'esempio di una persona che si trova nell'impossibilità di raggiungere la propria BAD. Forse avrà pensato a creare da qualche parte un nascondiglio con un quantitativo minimo di cibo, acqua e benzina che le permetterà di resistere il tempo necessario per riprendere la strada scegliendo percorsi diversi.
- Scegliete uno stile di vita frugale e ricordatevi di come vivevano i vostri nonni o bisnonni, prima delle guerre mondiali. All'epoca, le persone

utilizzavano tutto, non sprecavano niente, ma erano comunque felici e gioivano delle piccole cose della vita. Ispiratevi a questa saggezza.

- Non correte rischi inutili. Ma vi sono comunque valori, come la vostra famiglia, la libertà, ecc. per i quali dovrete essere pronti a battervi e rischiare *tutto*.
- Siate pronti a partire rapidamente seguendo i criteri di allarme che avete definito. Meglio perdere qualche giorno di vacanza in caso di falso allarme che ritrovarsi nel caos, bloccati in un incolonnamento gigante, come tutte le persone che hanno cercato di lasciare New Orleans prima dell'uragano Katrina e hanno passato giorni teneri sulle autostrade intasate.
- Chiedetevi se potete fidarvi dello Stato, se credere o meno che i programmi pubblici siano necessari per la vostra sicurezza, in particolare in materia di terrorismo, salute pubblica e agricoltura. Quando il sistema inizierà a crollare, dovremo attenderci un governo che cercherà di imporre l'autorità con misure sempre più limitanti e assolutistiche: vaccinazioni obbligatorie, controllo della popolazione tramite l'impianto di microchip, ecc. Tutto questo è probabilmente destinato a fallire poiché una struttura così grande e pesante come uno Stato non può reggere a lungo di fronte a una crisi di simili proporzioni. Siate discreti, non fatevi notare, questo periodo passerà in fretta. Nel caso di una dittatura di tipo totalitario, la sola possibilità di libertà è mostrare un atteggiamento ubbidiente, mantenendo in realtà uno spirito libero. In questo caso, giocare con il potere mentre si prepara la propria via di fuga può essere l'unica opzione. Numerose culture e correnti politiche sono riuscite a restare nascoste pur trovandosi al centro di un mondo a loro ostile. Evitate dunque di esprimere un individualismo estremo e manifestare opinioni politiche contrarie a quelle dominanti.
- Imparate a essere in sintonia con la natura e a seguire le stagioni. Restate all'aperto in estate, per raccogliere e beneficiare dei frutti della natura. Trascorrete l'inverno al riparo dal freddo, nella dolcezza del vostro nido familiare, magari riparando gli oggetti rotti durante l'anno.
- Qualunque cosa succeda e qualunque cosa facciate, metteteci passione! Non avete che una sola vita ed è meglio vivere pienamente e con entusiasmo, circondati da persone straordinarie.

**I veicoli nella vostra BAD**

Mi viene spesso chiesto quale sia il miglior veicolo di cui disporre in caso di crisi o in una BAD. Credo che sia bene chiarire di quali veicoli si tratta. In un futuro sostanzialmente privo di petrolio e dunque di benzina, i veicoli a motore assumeranno rapidamente un'importanza secondaria fino a scomparire, salvo in alcune rare zone del mondo. Meglio dunque prevedere di utilizzare soltanto la forza dei propri muscoli e quella degli animali per gli spostamenti, il lavoro nei campi, ecc. Iniziate fin da ora a riflettere a cosa comporta per voi e per il vostro progetto di BAD un mondo in cui ci sposteremo a piedi, a cavallo, su un carro o a dorso d'asino.

Non siamo ancora arrivati fino a questo punto, ma dovrete comunque iniziare a pensare a diverse alternative ai vari “divoratori” di carburante:

- le **biciclette** saranno il miglior mezzo di trasporto una volta giunti nella vostra BAD. Possono essere dotate di seggiolini per i bimbi, vi si possono agganciare carretti o portabagagli. La versatilità della bicicletta, in particolare della mountain-bike, e la sua solidità permettono di spostarsi rapidamente e silenziosamente. Compratene una di buona qualità e acquistate anche attrezzi a sufficienza per effettuare le riparazioni da soli oltre ai pezzi di ricambio di base (camere d'aria della giusta dimensione, pneumatici, catene, freni, cavi dei freni, cavi dei rapporti, ecc.)
- le **motociclette** e i motorini possono essere molto utili. Per spostarvi dal vostro domicilio alla BAD, una moto presenta il vantaggio di evitare il problema degli ingorghi stradali, ma ha anche l'inconveniente di non poter caricare molti bagagli (è l'ideale dunque se tutto il vostro materiale è già nella BAD) né molti passeggeri. Un altro vantaggio della moto sono i suoi consumi relativamente bassi. Raccomando sempre la prudenza: indossate sempre il casco e vestitevi in modo adeguato per evitare inutili ferite in caso di incidente.
- Le **automobili** possono anch'esse servire. Ma non pensate di diventare padroni della strada comprando il più grosso 4 × 4 sul mercato o un mega SUV! Al di là del costo non alla portata di tutti, bisogna prendere in

considerazione più fattori, come il consumo, la disponibilità dei pezzi di ricambio e la facilità di effettuare riparazioni in un mondo in cui non sarà più possibile fare diagnosi via Internet. Quindi non scegliete una macchina troppo moderna e super elettronica, che sarebbe impossibile da riparare. Scegliete piuttosto un veicolo semplice, robusto, con pezzi facili da forgiare, come le vecchie Mercedes 300D dell'inizio degli anni '80, molto apprezzate nei paesi del Terzo Mondo per tutte queste buone ragioni. Qualunque sia il modello che sceglierete, considerate che abbia un portabagagli capiente, un motore potente, consumi bassi e si comporti bene anche in fuoristrada. Se avete la possibilità di avere più veicoli, perché non prenderne anche uno completamente elettrico? Ad esempio un kart da golf ricaricabile in una presa di alimentazione (verificate la potenza del vostro generatore di elettricità). Quanto alle automobili al propano, bioetanolo e altri carburanti, sono una possibilità reale potrebbero essere prese in considerazione se il carburante in questione è facile da fabbricare o da distillare sul posto. Per quanto mi riguarda ho scelto la mia auto attuale, una Mercedes alimentata a diesel, da usare finché non cadrà a pezzi...dopodiché, il passo successivo sarà una vita senza automobili.

- Quanto alle **riserve di carburante**, saranno difficili da trovare, a meno che non viviate in un paese produttore di petrolio, con raffinerie che resteranno in funzione. Bisognerà dunque stoccare carburante finché c'è tempo. Ma attenzione: i carburanti sono infiammabili e tossici. Installate nella BAD delle cisterne per immagazzinare la benzina o il diesel e aggiungetevi un prodotto stabilizzante (Sta-bil, Motorex). Comprate il carburante in inverno, perché il livello di butano è più elevato (la temperatura di congelamento è più bassa, consentendo al carburante di durare più a lungo). Personalmente ho stoccato 200 l di diesel (uno stock anch'esso soggetto a rotazione) e ho depositato anche qualche tanica da 20 l nel garage di amici (con il loro permesso, naturalmente), per far fronte a ogni evenienza. Inoltre, la mia BAD ha un vecchio sistema con riscaldamento centrale a diesel, e ho mantenuto piene le cisterne da 3x1000 litri, che posso utilizzare o barattare in caso di necessità.

La faccenda puzza, pensa Laurentino.

Dopo la forte ondata di panico della settimana scorsa, quando i supermercati sono stati letteralmente svuotati, nel suo palazzo le persone sembrano agitarsi sempre di più. Quando stamattina è stata tolta l'acqua, e praticamente tutti gli inquilini sono venuti a lamentarsi -imprecare sarebbe il termine più giusto-, e fuori sono iniziati i primi saccheggi, Laurentino ha pensato che era giunta l'ora di partire e raggiungere in fretta la sua BAD in Portogallo.

È contento che sua moglie sia già là, è partita due settimane fa in aereo. Chiama i suoi due figli e dice loro che bisogna andarsene immediatamente. Il problema è che la sua macchina non ha abbastanza benzina: solo mezzo serbatoio pieno. Riuscirà a fare appena 350 km. Per fortuna, uno dei suoi figli ha una macchina ancora con il serbatoio pieno. Decidono di prendere l'auto che consumerà meno, dopodiché trasbordano il maggior numero possibile di cose e travasano la benzina dell'auto che lasceranno in taniche che utilizzeranno via via. Partono evitando l'autostrada. Devono prendere molte piccole strade secondarie perché tutti i percorsi sono bloccati. Sembra che tutti cerchino di lasciare la città e ci sono code interminabili davanti ai distributori di carburante. Dopo un po' di tempo il traffico scorre meglio. Nei paesini di campagna che attraversano la situazione sembra migliore. Le persone sono preoccupate dalle notizie, ma le panetterie sfornano ancora il pane e Laurentino e i suoi figli riescono anche a comprare 10 l di benzina. Arrivano praticamente a secco vicino alla

frontiera spagnola, che l'esercito nel frattempo ha chiuso. Quindi, devono attraversare a piedi i Pirenei. Fortunatamente, nel mese di settembre è ancora fattibile. Il tempo comunque è clemente, è uno dei lati buoni della siccità. Una volta arrivati in Spagna, dove la situazione di crisi è grave come al nord (ma sembra che le persone abbiano mantenuto la calma), Laurentino e i suoi figli hanno fortuna: riescono a salire su un treno diretto o a Valladolid, poi a Salamanca. Da lì, in quattro giorni di marcia raggiungono la loro BAD. Fortunatamente, dopo aver frequentato queste strade per anni, conoscono praticamente tutti i sentieri e le scorciatoie.

*“Compri mobili. dici a te stesso, questo è il divano della mia vita. compri il divano, poi per un paio d'anni sei soddisfatto al pensiero che, dovesse andare tutto storto, almeno hai risolto il problema del divano. poi il giusto servizio di piatti. poi il letto perfetto. le tende. il tappeto. poi sei intrappolato nel tuo bel nido e le cose che una volta possedevi, ora possiedono te”.*

chuck palahniuk

_fight club
/1996/

# Un piano d'Azione

La sopravvivenza non è data dalle cose che accumuliamo, ma dalle competenze che riusciamo ad acquisire.

Se avete tempo e un po' di soldi da parte, potrete acquisire molto rapidamente un gran numero di conoscenze che vi potranno servire quando il collasso economico farà sprofondare il mondo nel caos completo.

Prendete un taccuino per appunti e un grande foglio di carta.

Sul grande foglio di carta, scrivete un piano d'azione. Sta a voi decidere come organizzarvi. Potete fare una tabella suddivisa in colonne, e in ognuna segnare il tipo di azione. Potete prendere i sette elementi fondamentali di una BAD come titoli delle colonne e aggiungervi, per esempio, una colonna per indicare la vostra preparazione fisica o finanziaria, una colonna che indichi i criteri necessari per scegliere l'ubicazione della vostra BAD, ecc.

Sul taccuino, riprendete gli stessi titoli delle colonne ma, questa volta, scrivendone una per pagina, e segnate in seguito tutto ciò che vi viene in mente: la lista degli equipaggiamenti da acquistare, l'elenco degli alimenti per creare le scorte, i corsi e le lezioni che desiderate seguire, ecc. Segnate *tutto* alla rinfusa -state facendo una sorta di brainstorming-, farete più tardi una gerarchia delle priorità. Per ciascun elemento, indicate dove lo potete trovare, il suo prezzo, la durata dei corsi di formazione, ecc.

Sul foglio grande, definite su un asse verticale la durata di tempo che vi date, 2 anni per esempio, oppure 5, o 10. Poi, colonna per colonna, trascrivete in ordine cronologico (in funzione della scala temporale che avete scelto) il materiale, i corsi di formazione, ecc., dei quali avete cercato informazioni esatte. Siate realisti: se ad esempio desiderate perdere 10 chili, non pianificate di raggiungere questo obiettivo in un mese ma in sei mesi o un anno. Se volete acquisire una competenza, un know-how, lasciatevi

tempo a sufficienza. Utilizzate colori e disegni per rappresentare nel modo più appropriato i vostri obiettivi di preparazione.

Questo piano d'azione vi servirà per misurare il vostro grado di avanzamento, o il vostro ritardo nella preparazione. Non disperate se siete in ritardo su tutto; fate del vostro meglio e nella misura delle vostre capacità e mezzi. Probabilmente dovrete rivedere questo piano numerose volte, ma ciò vi permetterà di verificare in un colpo d'occhio il ritmo della vostra progressione; credetemi, se è frustrante all'inizio vedere quante cose ci sono da fare e da preparare, soprattutto quando la new economy o la situazione dei governi di tutto il mondo lasciano pensare a un crollo imminente, una volta superata la metà del piano e depennato gran parte di ciò che avevate previsto di fare, la soddisfazione sarà molto grande. E avendo riguadagnato motivazione, avrete l'energia necessaria per proseguire.

Quando avrete messo in atto il vostro piano d'azione dovrete stabilire, per ciascuna categoria e sotto categoria, una serie di liste. Potete trovare qualche esempio di questi elenchi negli allegati e sul sito www.piero.com (dove sono scaricabili): vi invito non soltanto a copiarli ma anche a migliorarli e completarli secondo i vostri bisogni, il vostro posizionamento geografico e le vostre particolari caratteristiche. Ricordatevi che ogni BAD è diversa e i vostri bisogni saranno unici. Lavorate dunque con intelligenza quando dovrete redigere queste liste:

1. Fate inizialmente la lista dei corsi disponibili in scuole, ospedali, università, centri per la formazione continua, ecc., per tutti i settori che possono sembrare utili e interessanti: primo soccorso, metallurgia, meccanica, agricoltura, elettronica, falegnameria, lavorazione del cuoio, ceramica, lavorazione della terracotta, cucina, giardinaggio, saldatura, messa in conserva, cucito, medicina veterinaria, tiro, arti marziali, competenze da radioamatore, ecc.
2. In seguito, redigete l'elenco di ciò che dovete comprare: filtri per l'acqua, pompe, alimenti, bevande, alcol, oggetti extra per il baratto, occorrente per l'igiene, materiale medico per il primo soccorso e gli interventi chirurgici lievi, disinfettanti e farmaci, pile ricaricabili e caricatori, batterie, carburanti, libri, manuali, guide, materiale antincendio, armi bianche, armi da fuoco, munizioni, abiti, materiale per la comunicazione, radio, ecc.

3. Infine stilate la lista degli amici, professionisti e imprese che hanno le competenze necessarie per aiutarvi fin da ora: esperti di pannelli solari, caldaie, energie rinnovabili, elettricisti, falegnami, muratori, ecc. Se necessario, pianificate il budget per lavorare con queste persone.

All'inizio queste liste vi sembreranno infinite e potranno forse demotivare, ma non è così grave: iniziate in piccolo e suddividete compiti e acquisti tra i membri della vostra famiglia e gli amici che vi raggiungeranno nella BAD. Per esempio, voi potete specializzarvi nell'utilizzo delle armi e degli interventi di primo soccorso, vostra moglie imparerà a occuparsi dell'orto e della purificazione dell'acqua, i bambini potranno occuparsi degli animali, gli amici di meccanica e manutenzione dei pannelli solari, ecc.

In seguito distinguete fra ciò di cui avete assolutamente bisogno e ciò che vi piace, ma che non è indispensabile. Il barattolo di Nutella si compra dopo il sacco di riso, l'altalena per i bambini in giardino si farà dopo la serra e una volta terminato il terrazzamento dell'orto. Se non fate questo sforzo, sprecherete tempo e soldi. Anche avendo mezzi illimitati, il vostro tempo non lo è. Stabilite delle priorità!

Evitate di spendere tutto il vostro budget in acquisti senza aver prima investito in una formazione adeguata e di qualità. Bisogna saper equilibrare formazione e acquisti. Leggete, imparate, seguite corsi, ma soprattutto mettete in pratica ciò che avete imparato. È inutile cercare di diventare esperti in tutto: un po' di formazione e la padronanza di qualche strumento in un settore utile è meglio di possedere conoscenze da esperto e una collezione completa di attrezzi in un ambito che vi sarà completamente inutile.

È per questo motivo che la preparazione di una BAD prevede sette elementi essenziali: bisogna aver acquisito almeno qualche nozione di ciascuno di questi elementi, e lo avrete fatto dopo aver letto questo libro. Dopodiché sta a voi approfondire ciascun progetto e, grazie al vostro piano di azione e ai vostri elenchi, saprete esattamente ciò che resta da fare e da imparare.

“*Le prime cose da fare, fatele prima, e le seconde non fatele*”.

peter drucker
consulente e scrittore
//1909-2005//

“*Chi non è occupato a nascere è occupato a morire*”.

bob dylan
musicista
/1965/

# Esercizi

Per aiutarvi a prepararvi fin da ora alla sopravvivenza, vi propongo 10 esercizi.

1. **Disintossicazione dai media**

Staccate la televisione, non leggete più i giornali - niente free press, niente magazine di informazione, niente riviste femminili o di gossip, *niente*. Reggete almeno un mese senza informazioni e senza esporvi ai media. All'inizio sarà difficile: avrete voglia di sapere ciò che succede e vi mancherà profondamente il vostro notiziario serale preferito. Ma poco a poco, vedrete che non sapere che tale delinquente ha rapinato e violentato una vecchia signora, che tale politico o tale attrice sono andati a letto insieme, che tale squadra ha vinto una gara sportiva, o conoscere le oscillazioni della borsa, non vi interesserà più. Dopo un mese, iniziate a informarvi su Internet, e per ciascuna informazione cercate di trovare punti di vista diversi. In seguito confrontateli con il modo in cui i grandi media trattano questa stessa informazione. Confrontate i fatti e le argomentazioni.

Quando lo avete fatto, avrete acquisito la capacità di scegliere le vostre fonti d'informazione e forse vedrete i media sotto una luce diversa.

Dopodiché vendete o buttate via la vostra TV e non compratene mai più una.

2. **Un weekend senza elettricità né acqua**

Mettetevi d'accordo se necessario con il vostro consorte o partner e, un venerdì sera, interrompete il l'erogazione dell'elettricità, dell'acqua, il riscaldamento e il telefono di casa. Fate questo in autunno o alla fine dell'inverno quando le giornate sono ancora brevi. Il vostro esercizio consisterà nel restare chiusi a casa vostra senza elettricità, acqua e

riscaldamento fino a lunedì mattina, quando potrete riattivare tutto e prepararvi a tornare a lavorare, a portare i bambini a scuola, ecc. Dovrete avere sufficientemente da mangiare e da bere per due giorni interi. In teoria non è difficile, ma vedrete che molte cose a cui siete abituati non funzioneranno. Niente più acqua per lavarsi né per cuocere la pasta o il riso, niente più elettricità o gas per cucinare, niente più corrente per illuminare la notte. Come farete? Avete almeno abbastanza acqua per bere? Come potrete lavarvi? Mangerete cibi freddi? Avete abbastanza da mangiare? I cibi sono sufficientemente vari? Come potrete fare i vostri bisogni se lo sciacquone non funziona? Riuscirete a sopportare di non uscire?

Se avete dei bambini, spiegate loro che è un gioco. Dopotutto, lo è! È un gioco che vi preparerà mentalmente al giorno in cui ciò che oggi è scontato non lo sarà più.

Questo esercizio ha l'obiettivo di farvi comprendere l'importanza dell'acqua e del cibo ma anche farvi provare i sentimenti e le sensazioni che si avvertono se siamo isolati. Annotatevi ciò che provate, ciò che vi manca di più, l'evoluzione del vostro stato di irritazione. Siete riusciti a reggere 48 piccole ore in quelle che sono le condizioni normali di svariati miliardi di persone nel mondo? Durante quest'esercizio potrete aggiungere molti elementi nuovi ai vostri elenchi di preparazione.

### 3. Una settimana senza cibo

Il terzo esercizio è molto più difficile. Potete farlo sia individualmente che in gruppo. Non mangiate più niente per una settimana, più nessun tipo di cibo. Potrete tuttavia bere tutta l'acqua di cui avrete bisogno. Fate questo esercizio solo se siete in buona salute, non lo fatelo mai se siete malati, se seguite una terapia o se il vostro stato di salute non lo consente (ad esempio se siete in gravidanza). Nel dubbio, consultate un medico e utilizzate il buon senso. Prima di iniziare, bevete mezzo litro di succo di prugne per ripulire l'intestino. Fate questo quando siete a casa vostra, tranquilli, e avete tre o quattro ore davanti a voi. Per una settimana sentirete la fame come probabilmente non vi è mai successo prima. I primi tre giorni saranno difficili. Se avete mal di testa, potete prendere un'aspirina o un antidolorifico leggero. Segnate le vostre sensazioni, il vostro livello di irritazione e nervosismo. Quest'ultimo rischia di essere elevato ed è il

motivo per cui è bene iniziare questo esercizio di giovedì o di venerdì mattina per evitare di essere con i nervi a fior di pelle sul lavoro. Usate il pretesto di non aver appetito se dovete accompagnare qualcuno a pranzo - noterete a che punto mangiare sia un'attività sociale! Dopo tre giorni, se siete riusciti a non mangiare niente, segnate i cambiamenti a livello mentale e fisico. Qual è la natura di questi cambiamenti? Avete sempre così tanta fame? La vostra mente è più limpida e le vostre capacità di concentrazione sono aumentate? Paradossalmente, avete più energia del normale? Vi sentite meglio e avete meno bisogno di dormire? Se è così, è normale e il vostro corpo reagisce in modo corretto alla privazione di cibo, perché sta trovando le risorse necessarie per migliorare temporaneamente le vostre facoltà e permettervi di essere più performanti nella ricerca di cibo. Avete pena vissuto lo stato originale della nostra specie: quella del cacciatore-raccoglitore che viveva sulla Terra 15.000 anni fa! Se reggete una settimana, poi non andate subito a rimpinzarvi di bistecca e patate fritte o torta… non farebbe bene al vostro intestino. Ricominciate a mangiare gradualmente verdura in forma di minestra, al vapore, con riso e poche proteine, che aggiungerete dopo 1-2 giorni.

**4. Una settimana senza soldi**

Un altro esercizio che si pone l'obiettivo di farvi riflettere sulla nostra dipendenza dal sistema moderno prevede di restare una settimana senza denaro e senza effettuare alcun pagamento di qualsiasi genere, né in denaro liquido, né con assegni, né con carta di credito. Sta a voi organizzarvi! Usate il pretesto di aver perso il vostro portafoglio, che tutte le vostre carte di credito sono andate perse o bloccate e che ci vorrà una settimana per sistemare tutto. Giorno dopo giorno, dovrete confrontarvi con la mancanza di possibilità di pagamento. Come farete per i trasporti, il cibo, le spese indispensabili? Chiederete a qualcun altro di pagare per voi? Ricorrerete al baratto? Con il denaro abbiamo sempre un rapporto molto particolare: segnate le vostre impressioni e ciò che “osate” fare o meno.

**5. Un giorno e una sera in città**

Approfittate di una giornata di bel tempo per prendere un permesso e girovagare in città senza uno scopo particolare. Bloccate questo giorno nella vostra agenda e non accettate appuntamenti, chiamate, anche le più importanti (oppure scegliete un altro giorno). Lasciate il telefono e qualsiasi

altro strumento di comunicazione a casa e mettetevi d'accordo con le persone a voi vicine. Non siete disponibili per niente e nessuno: lavoro, incombenze casalinghe, bambini, amici. Prendete i mezzi pubblici. Sentitevi totalmente liberi di gironzolare nei parchi della città, fate una siesta sul prato, guardate le nuvole e gli alberi, respirate profondamente e con calma. Per tutta la giornata, sarete soli con voi stessi senza avere nulla da fare. Non leggete i giornali né i libri. Non fate acquisti e neanche la spesa. Osservate la città. Osservate le persone sui mezzi e in altri luoghi. Sono stressate, sorridenti, infelici, da dove vengono, come si guardano, hanno l'aria soddisfatta? Questo esercizio vi permetterà di vivere una giornata completamente diversa dalle altre e avere il tempo per non fare nulla. Questo non succede spesso nella vita, forse non vi è mai successo. Dopo una giornata come questa, segnate le vostre impressioni e i vostri sentimenti: vi siete annoiati? Vi siete sentiti prendere dal panico? Avevate bisogno di un contatto umano, di parlare, di spendere soldi?

La sera, vestitevi nel modo più discreto possibile, non indossate gioielli né orologio, prendete solo denaro liquido di piccolo taglio sufficiente per qualche consumazione e per pagare un taxi se dovete rientrare molto tardi o all'alba. Dopodiché provate a fare una passeggiata serale in città, durante un weekend, nei quartieri dove non andate molto spesso. Avete paura? Vi sentite insicuri oppure a vostro agio? Questo sentimento è normale e sopportabile per voi? Che cosa notate? Segnate le vostre impressioni. Su un mezzo pubblico, osservate le persone e immaginate di essere un aggressore. Chiedetevi quale persona sceglieresti da aggredire e da rapinare. Perché sceglieresti questa persona piuttosto che un'altra? Attenzione, non c'è bisogno di andare in un quartiere malfamato! Evitate soprattutto le situazioni di pericolo. Se non vi sentite in sicurezza o se qualcuno vi aggredisce, arrendetevi, fate quello che vi viene chiesto o fuggite. Non aggredite nessuno verbalmente o fisicamente, non fate i furbi. Non andate nelle stradine senza uscita dove non c'è nessuno. Restate in una zona di sicurezza, in una strada frequentata e usate il vostro buon senso. Lo scopo di questo esercizio, che non dovrebbe essere pericoloso con una corretta preparazione, è semplicemente di condurvi a osservare la fauna cittadina, soprattutto la notte. Probabilmente, si tratta di una popolazione che non vedete mai abitualmente. Che cosa potete constatare? Chiedetevi come queste persone potrebbero reagire in caso di crisi o se si dovessero

verificare gli scenari descritti in questo libro. Quali conclusioni potrete trarne?

6. **Una giornata da “artisti dell'abbordaggio”**

Questo esercizio può farvi sorridere ma è molto difficile e può riservarvi qualche sorpresa. Ha per obiettivo quello di forzarvi a uscire dai sentieri battuti, dalla vostra eventuale introversione, e imparare a conoscere qualcuno per ottenere qualcosa. L'idea è di provare ad abbordare una persona del sesso opposto, scelta a caso, ma che trovate attraente e di chiedergli o chiederle il suo numero di telefono per poterla richiamare. Tutto qua, niente di più. (Se questo esercizio avrà un seguito, è la vostra vita privata, e potrò chiedervi una commissione!) Evitate i luoghi troppo scontati (discoteca, Internet). Provate ad attaccar bottone con qualcuno che non conoscete in una situazione reale, per strada, e trovate il sistema di chiedergli o chiederle il numero di telefono per un successivo incontro. Vedrete, non è facile (per uno timido come me, è l'esercizio più difficile di tutti). Per trovare il coraggio fisico di approcciare qualcuno, individuare le parole giuste per avviare una conversazione ed evitare di essere mandati immediatamente a quel paese, c'è tutta un'arte da padroneggiare! Dopodiché, cercate di convincere questa persona a darvi i suoi riferimenti (e quelli corretti: una tecnica per verificare che siano giusti è di ripetere l'indirizzo e il numero di telefono pronunciando volutamente un errore. Se la persona non vi corregge, vuol dire che i contatti non sono giusti). In ogni modo, non insistete. Lo scopo non è né di trovare un partner né di dare fastidio a questa persona. Segnate la vostra percentuale di successo. Zero? 1%? 10%? Oltre il 10%, avete talento!

7. **Vendere un oggetto**

Questo piccolo esercizio consiste nel prendere un oggetto di poco valore da casa vostra e cercare di venderlo. Come farete? A quale prezzo lo venderete? Quale luogo sceglierete per fare questo tentativo?

8. **Negoziare un oggetto**

Andate in un negozio e comprate qualcosa ma non uscite finché non avrete ottenuto il 20% di sconto. È un piccolo esercizio per abituarvi a negoziare.

9. **Imparare a dire di no**

Dite di no a una richiesta insolita che vi infastidisce e imparate a gestire le conseguenze del vostro rifiuto. Provate questo esercizio con il vostro partner, i vostri bambini, i colleghi e anche i superiori. Utilizzate il buon senso: non dovete certo perdere il lavoro o divorziare per il bene di un'esercitazione!

**10. Esercizio di preparazione**

Ecco un esercizio effettuato su sei giorni che vi darà qualche esperienza concreta di preparazione. Potete farlo da soli, in famiglia o con gli amici.

- **Primo giorno** - stabilite gli scenari che vi sembrano più probabili (lento declino, guerra civile, rivoluzione, ecc.) e familiarizzate con le loro conseguenze. Fate una lista dei pericoli per ciascuno di questi scenari. Durante le vostre riflessioni, annotate il materiale di base di cui avrete bisogno. Dopodiché, preparate tutti i documenti importanti (titoli di proprietà, documenti d'identità, ecc.) che dovete avere con voi in caso di partenza rapida.
- **Secondo giorno** - in base al lavoro effettuato durante il primo giorno, inizierete a stilare un elenco per costituire una riserva di cibo e acqua per due settimane. Iniziate prendendo le quantità di cibo indicate nella lista in allegato, adattandola per due settimane, e in seguito moltiplicatele per il numero di persone della vostra famiglia o della vostra squadra. Per esempio: la quantità di farina prevista per un adulto è 8 kg al mese, ossia circa 4 kg per due settimane, da moltiplicare per 6 (2 adulti nella vostra famiglia +2 adulti della vostra squadra più i rispettivi 2 consorti), il che ammonta a 18 chili per due settimane. Dopo aver redatto la lista delle derrate alimentari da acquistare, procedete allo stesso modo per l'acqua. Considerate che un individuo ha bisogno di 50 l d'acqua alla settimana per bere, cucinare e per l'igiene personale, corrispondenti a 25 bottiglie da 2 l d'acqua minerale. Moltiplicato per 6, il risultato dà 300 l (o 300 kg). Ora comprendete l'utilità delle taniche da 20 o 200 l, non è vero? Terminerete la vostra giornata facendo l'inventario del numero di articoli per l'igiene personale e dei farmaci che attualmente possedete a casa vostra. Sono sufficienti per due settimane?
- **Terzo giorno** - è il giorno degli acquisti. Comprate i prodotti della lista che avete preparato. Cercate di spuntare un prezzo da grossista, vista la quantità. Scrivete su questi prodotti la data di acquisto servendovi di un

evidenziatore o di una penna indelebile. Inserite questi acquisti in cartoni o scatole di metallo e depositateli in un luogo asciutto. Congratulazioni, ora disponete del vostro primo stock per due settimane! La gestione degli stock richiederà un minimo di disciplina, poiché ciascun articolo che preleverete dovrà essere reinserito. Utilizzate sempre per primo l'articolo con la data d'acquisto più vecchia. Terminate la vostra giornata fotocopiando i documenti che avete preparato il primo giorno.

- **Quarto giorno** - è il giorno dedicato all'energia. Come riscaldarsi o cucinare senza elettricità? Come fare per illuminare l'ambiente? Per cucinare la soluzione più semplice è un barbecue con coperchio (che può essere utilizzato anche come forno) e un fornello da campeggio. Acquistate combustibile a sufficienza (carbone di legna, bombole di gas). Per l'illuminazione, scegliete torce che funzionano con una dinamo. L'assenza di riscaldamento sarà più difficile da compensare, ma un buon sacco a pelo vi permetterà di restare al caldo. Mettete da parte carta da giornale e cartone per isolare le finestre in inverno. L'energia è anche la base della comunicazione; comprate una radio con una dinamo, che vi permetterà di restare in contatto con il resto del mondo. Per finire, se disponete di mezzi sufficienti, comprate un caricatore solare e accumulatori per gli oggetti che funzionano con le pile ricaricabili.
- **Quinto giorno** - Dedicate la giornata a mettere in sicurezza la vostra abitazione o residenza secondaria se ne avete una. Stabilite un piano: quali porte rendere più sicure, quali dispositivi di sicurezza aggiuntivi installare (in particolare alle finestre), ecc. Pensate sempre a individuare un'uscita di emergenza. Contattate la polizia per sapere se offre un servizio di consulenza gratuita. Non dimenticate di comprare tende e teloni oscuranti, perché se disporrete di luci quando tutti gli altri non avranno più mezzi d'illuminazione, sarete un obiettivo privilegiato. Terminate la vostra giornata stilando un piano di azione sulle misure di sicurezza, con un programma che indichi dove e quando saranno effettuati gli interventi.
- **Sesto giorno** - preparate il vostro kit di sopravvivenza di 72 ore. Dovrà contenere tutti gli elementi con i quali avete già familiarizzato nei giorni precedenti e permettervi di effettuare il viaggio tra la vostra attuale abitazione e la BAD. Non cercate di portare più di 20 chili per adulto o non andrete lontano… a meno che non siate molto allenati! Privilegiate gli alimenti con un elevato valore nutritivo che non richiedono grandi

sforzi di preparazione. In uno zaino che contiene il vostro kit di sopravvivenza mettete le fotocopie di titoli di proprietà e documenti d'identità e il vostro certificato di vaccinazione.

Una volta realizzati questi 10 esercizi, sarete già a un livello molto più avanzato nella vostra capacità di sopravvivenza rispetto alla stragrande maggioranza delle persone intorno a voi. Ben fatto! Resta ancora molto lavoro da fare, ma almeno avete già compiuto i primi passi fondamentali.

*“Matrix è un sistema, neo. e quel sistema è nostro nemico. ma quando ci sei dentro ti guardi intorno e cosa vedi? uomini d'affari, insegnanti, avvocati, falegnami... le proiezioni mentali della gente che vogliamo salvare. ma finché non le avremo salvate, queste persone faranno parte di quel sistema, e questo le rende nostre nemiche. devi capire che la maggior parte di loro non è pronta per essere scollegata. tanti di loro sono così assuefatti, così disperatamente dipendenti dal sistema, che combatterebbero per difenderlo*”.

morpheus
_the matrix
/1999/

*“Desidero condividere con te una geniale intuizione che ho avuto, durante la mia missione qui. mi è capitato mentre cercavo di classificare la vostra specie. improvvisamente ho capito che voi non siete dei veri mammiferi: tutti i mammiferi di questo pianeta d'istinto sviluppano un naturale equilibrio con l'ambiente circostante, cosa che voi umani non fate. vi insediate in una zona e vi moltiplicate, vi moltiplicate finché ogni risorsa naturale non si esaurisce. e l'unico modo in cui sapete sopravvivere è quello di spostarvi in un'altra zona ricca. c'è un altro organismo su questo pianeta che adotta lo stesso comportamento, e sai qual è? il virus. gli esseri*

*umani sono un'infezione estesa, un cancro per questo pianeta: siete una piaga. e noi siamo la cura*”.

agente smith
_the matrix
/1999/

# Conclusione

Al di là dei consueti, ma sinceri, ringraziamenti che devo porgere a tutti coloro che mi hanno aiutato nella realizzazione di questo libro (chi legge saprà a chi mi riferisco), desidero concludere con una nota di speranza. Nonostante tutto ciò che avete potuto leggere in quest'opera, non sono un pessimista. Tutt'al più, un realista con molta immaginazione e capacità di sintesi.

Non è affatto mia intenzione spaventarvi, ma sono assolutamente convinto che la convergenza degli immensi problemi che l'umanità si trova ad affrontare e di una cultura e una leadership fallimentari renderà la catastrofe inevitabile. Se dovessero emergere nuove informazioni che dimostrano che mi sto sbagliando, ne sarò felice e rivedrò i miei pronostici. Ma credo che tutti i numeri e le tendenze dominanti dimostrino che è troppo tardi.

È troppo tardi.

La rapidità e la forma del collasso potranno variare, ma la vita così come noi la conosciamo sarà sconvolta completamente. E non ci sarà un *deus ex machina* a salvarci miracolosamente all'ultimo momento.

Non siamo giunti alla Fine dei Tempi nel senso biblico dell'espressione, ma alla fine di un ciclo, di un mondo: quello del progressismo, della dominazione della finanza e della borghesia. Un ciclo che giunge al termine dopo 400 anni.

So bene che molti lettori avranno il riflesso di rifiutare i fatti che non corrispondono al modello di pensiero acquisito, o perché le conseguenze sono per loro inimmaginabili. Posso solo incoraggiarli a condurre a loro volta le proprie ricerche, a verificare le informazioni per conto proprio e a crearsi una propria opinione a partire da questi fatti.

Il fatto che descriva un mondo sgradevole non significa che desidero il suo avverarsi, o che mi rallegri di ciò che succederà. Non è assolutamente così. È mio dovere mantenere la fiducia nella capacità degli uomini di risollevarsi, di essere resilienti, utilizzare il loro coraggio, la loro inventiva e il loro senso della giustizia per venirne fuori. Ma questo è più dovuto a un atto di fede che a un'analisi obiettiva…perché quest'ultima mi lascia solo pensare il peggio.

Il mio scopo non è né convincere né vendere. E se sul mio sito *www.piero.com* propongo servizi di consulenza per la realizzazione di una BAD, il mio intento principale è di favorire una presa di coscienza, di aiutarvi a immaginare come sopravvivere e come passare all'azione seguendo un certo approccio. Se un numero sufficiente di persone cambierà atteggiamento, se saremo abbastanza numerosi a prepararci, forse riusciremo a influenzare le politiche e ad attenuare, con il nostro esempio, gli effetti del collasso. Guardate i vostri bambini. Vi fidate davvero delle competenze e della fibra morale dei vostri dirigenti politici ed economici? Se la risposta è sì, bene, potete dormire tranquilli: il vostro destino e quello della vostra famiglia è nelle mani di persone che vi auguro manifestino sempre la massima benevolenza nei vostri riguardi. Ma se la risposta è no, in quanto adulti responsabili vi ritrovate di fronte a una scelta: o non fare niente, o assumervi le vostre responsabilità e agire.

La scelta è vostra. Sopravvivere è una scelta.

E non sarà facile. È difficile cambiare il mondo. Iniziamo quindi dal cambiare noi stessi. Sbarazziamoci delle tante nozioni che ci condizionano e che abbiamo accettato senza porci domande: la crescita infinita, la felicità grazie al consumo, la libertà ridotta al desiderio, il lavoro dipendente e gli ingorghi nel traffico come marchi della nostra schiavitù, l'inversione di tutti i valori e la manipolazione dell'informazione, in un mondo che assomiglia sempre di più a quello così ben descritto da George Orwell in *1984*.

Dobbiamo imparare a vedere il mondo diversamente, acquisire nuove competenze, apprendere nuovi mestieri, cercare nuovi modi di lavorare, riscoprire il bene comune e ricreare un legame sociale forte. Possiamo cambiare senza modificare troppo le apparenze: acquisite quindi un nuovo know-how e nuove competenze senza farne troppa mostra. Continuate a

lavorare, utilizzate il vostro stipendio e il vostro patrimonio per prepararvi. Fatelo in modo discreto, perché nella nostra società dei consumi qualsiasi atteggiamento o pensiero che vada contro il sistema diventerà sempre più sospettabile e potreste ritrovarvi emarginati. Socialmente, le persone non capirebbero. Amici e famiglia vi criticherebbero o si prenderebbero gioco di voi alle vostre spalle, i datori di lavoro vi considererebbero degli estremisti e prenderebbero provvedimenti: rallentamento di carriera o un'interruzione completa, fino addirittura al licenziamento. Nel lungo termine, non è così grave. Nel breve termine, tuttavia, questo potrebbe privarvi delle risorse utili per la vostra preparazione. Ignorate quindi gli scettici e le loro critiche e concentratevi sulla preparazione necessaria per raggiungere il vostro obiettivo: sopravvivere.

Non tutti ci riusciranno. Alcuni non avranno la capacità, la disciplina, la determinazione per farlo. Altri, benché consapevoli di ciò che dovrebbero fare, inizieranno a cambiare soltanto quando saranno costretti dagli eventi. Altri ancora continueranno a negare, così come coloro che non potevano credere che il Titanic potesse colare a picco perché lo credevano *inaffondabile*, e si ritroveranno colti alla sprovvista. Per loro, sarà troppo tardi.

Allora, prendetevi il tempo di riflettere bene su ciò che avete letto in queste pagine. *Prendetevi* il tempo. Chiedete qualche giorno di vacanza oppure rifiutate una promozione per restare in una posiziona lavorativa dove, grazie alla vostra esperienza, riuscirete a sbrigare le mansioni così velocemente da lasciarvi il tempo per pensare, leggere, verificare le informazioni e iniziare la vostra preparazione. Il distacco e l'indifferenza possono essere sentimenti molto utili: chi è depresso o si sente un estraneo nel mondo di oggi forse è pronto per quello che verrà.

Ma ecco perché resto ottimista: chi cambierà, chi saprà prepararsi, trasformarsi, scegliere volontariamente uno stile di vita frugale, ritrovare la rettitudine e la dignità degli uomini veri *chi sopravviverà* - formerà il fondamento culturale e genetico di un mondo nuovo. E questo mondo sarà più bello e avrà più senso del nostro.

In ogni modo, non avete nessuna scusa: siete responsabili e, come diceva mio padre, azionisti al 100% di voi stessi! La vostra famiglia conta su di voi, allora, lavorate duramente, imparate, allenatevi. Soprattutto, niente piagnistei! Niente lamentele sul fatto che è troppo difficile e che non

riuscirete a organizzare tutto per tempo! Se non riuscite subito a ottenere risultati perfetti, non scoraggiatevi: perseverate, ricominciate, ancora e ancora!

Per finire, sappiate concedervi il tempo per fermarvi, apprezzare le cose semplici, il profumo dei fiori, la bellezza di un paesaggio, respirate e approfittate delle piccole cose della vita. Sono le uniche, in fondo, a essere davvero importanti.

Siete ancora là? Forza, al lavoro!

“*Dovremo dissipare l'illusione per poter controllare la realtà*”.

emmanuel todd
storico e antropologo
/2011/

“*Il timore dell'Eterno è il principio della saggezza*”.

salmo CXI, 10

“*sic transit gloria mundi*”.

locuzione latina

<PARTE V>

# ALLEGATI

**Kit di sopravvivenza di 72 ore**

Questa lista descrive il contenuto di un kit di sopravvivenza di 72 ore per una famiglia. Questo kit deve essere facilmente accessibile (quindi non deve essere custodito in cantina, in soffitta, ecc.) e va messo in una borsa facile da trasportare e poco ingombrante (zaino o borsa sportiva).

**Cibo e acqua per persona**

- bottiglie d'acqua (4 l)
- 3 pasti disidratati (MRE)
- 400 g di cioccolato fondente o 6 barrette di cereali
- dadi per brodo

**Indumenti per persona**

- 1 capo di biancheria intima
- 1 coperta termica e 1 coperta normale
- 1 paio di scarpe e 1 paio di calze
- 1 paio di pantaloni, 1 giacca a vento, guanti e berretto
- 2 magliette

**Kit medico**

- 1 rotolo di bendaggio emostatico
- forbici
- compresse per il mal di testa
- farmaci antidiarroici
- 1 bendaggio compressivo
- disinfettante (clorexidina)
- cerotti

**Igiene**

- spazzolino da denti, 1 per persona
- dentifricio, 1 tubetto
- sapone, 1 barretta
- 1 rasoio usa e getta
- 1 confezione di tamponi igienici

- 1 pacco di fazzoletti
- 1 filtro per l'acqua
- 1 confezione di pastiglie per purificare l'acqua

**Attrezzi**

- pila tascabile con batterie di riserva
- 1 pala pieghevole
- 1 accetta
- 1 attrezzo multiuso con pinzette e coltello (ad es. Leatherman, Victorinox)

**Altro**

- telone in plastica
- cordino paracord 550 da 10 m
- fiammiferi (in un imballaggio o contenitore a tenuta stagna)
- accendino
- candele
- tazza in alluminio
- forchette e cucchiai
- piatti in alluminio, 1 per persona
- documenti d'identità (ad es. passaporto, ecc.)
- fotocopie dei titoli di proprietà
- certificato di vaccinazione
- manuale di sopravvivenza
- materiale per scrivere (carta, matita, penna a sfera, evidenziatore, gesso)
- scotch e nastro adesivo
- sacchetti richiudibili tipo Ziplock
- 1-3 sacchi per la spazzatura da 40/60 l
- fogli in alluminio
- specchietto di segnalazione
- stick luminoso
- bussola
- batteria carica del proprio telefono portatile
- carta stradale
- denaro liquido in piccoli tagli e monete
- spray antinsetti

- mini kit per cucire (filo e ago)

**Materiale ausiliario**

Questi oggetti possono essere tenuti magazzino, ma dovete essere pronti a portarli con voi al momento della partenza per raggiungere la vostra BAD.

- materiale da campeggio (tenda, sacchi a pelo)
- rotolo di alluminio
- rotolo di pellicola alimentare
- asciugamano
- salviette igieniche umidificate
- piccolo fornello a gas
- pala

| Lista 2 | | | |
|---|---|---|---|
| STOCK ALIMENTARE | | | |
| Tipo | Unità | Per persona, al mese | Durata |
| Pasta | 1 kg | 10 | 30+ anni |
| Pesce in scatola | 1 kg | 2 | 10 anni |
| Carne in scatola | 1 kg | 2 | 10 anni |
| Verdura in scatola | 1 kg | 15 | 10-15 anni |
| Frutta in scatola | 1 kg | 5 | 10-15 anni |
| Legumi | 1 kg | 4 | 30+ anni |
| Farina | 1 kg | 8 | 3 anni |
| Frutta a guscio (imbustata) | 500 g | 1 | 3-5 anni |
| Olio | 1 l | 1 | 3-5 anni |
| Patate | 1 kg | 4 | 1-2 anni |
| Riso | 1 kg | 3 | 30+ anni |
| Sale | 1 kg | 1 | 30+ anni |
| Zucchero | 1 kg | 1 | 30+ anni |
| Miele | 1 kg | 1 | 30+ anni |
| Latte in polvere | 1 kg | 1 | 3-5 anni |
| Formaggio | 1 kg | 1 | 1 anno |
| Granturco | 1 kg | 2 | 10 anni |
| | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Frutta secca | 1 kg | 1 | 1 anno |
| Avena | 1 kg | 1 | 3-5 anni |
| Frumento disidratato | 1 kg | 1 | 30+ anni |
| Verdura essiccata | 1 kg | 1 | 3-5 anni |
| MRE | Secondo il bisogno | 1 | 30+ anni |
| Brodo | 150 g | 1 | 30+ anni |
| Condimenti | 1 kg | 1 | 30+ anni |
| Ovomaltina | 1 kg | 1 | 30+ anni |
| Caffè in chicchi | 1 kg | 1 | 10 anni |
| Amido di mais | 150 g | 1 | 30+ anni |
| Dessert in polvere | 300 g | 1 | 30+ anni |
| Caffè istantaneo | 1 kg | 1 | 30+ anni |
| Senape | 500 g | 1 | 30+ anni |
| Tè | 1 kg | 1 | 10 anni |
| Lievito | 1 kg | 1 | 3-6 mesi (ma può essere “riprodotto”) |
| Dadi per brodo | 100 g | 1 | 30+ anni |
| Integratori multivitaminici | 100 g | 1 | 1 anno |
| Vitamina C | 100 g | 1 | 3 anni a 20° C in un luogo asciutto |
| Latte UHT | 1 l | 12 | 6 mesi |
| Succo di frutta UHT | 1 l | 12 | 6 mesi |
| Cioccolato fondente | 1 kg | 8 | 30+ anni |
| Cibo “coccola” (biscotti, ecc.) | 1 kg | 1 | 1-2 anni |
| Aceto | 1 l | 1 | 30+ anni |
| Vino | 1 l | 8 | 30+ anni |
| Liquore | 1 l | 1 | 30+ anni |
| Marmellata | 500 g | 4 | 30+ anni 30+ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | anni |
| Zolfo (per essiccare la frutta) | 200 g | 1 | 30+ anni |
| Spezie (a seconda dei gusti) | 100 g | 1 | 30+ anni |
| Bicarbonato | 1 kg | 1 | 30+ anni |
| Bustine per alimenti | Stoccare in quantità elevate per il baratto, la conservazione sotto vuoto (buste, sacchetti, barattoli) e per costruire un forno solare (fogli in alluminio) | | |
| Fogli di alluminio | | | |
| Bustine per la carne secca | | | |
| Barattoli e guarnizioni | | | |

Lista 3

**Equipaggiamento per caccia, Pesca, cucina - acqua e integratori**

**Caccia e pesca**

- arco, balestra e frecce
- corde da pianoforte, scatole di metallo, fili e cavi in rame e alluminio per preparare trappole
- canna da pesca, guadino, reti, ecc.

**Cucina**

- pentole, padelle, casseruole in ghisa, bollitori, ecc.
- coltelli e utensili da cucina
- sega per tagliare ossa e carne, tagliere, tritatutto, secchi in metallo
- guanti da cucina, grembiuli, ecc.

**Acqua**

- filtri per l'acqua con ricambi
- recipienti per l'acqua da 20 - 40 l
- candeggina - 20 l per persona all'anno
- pastiglie per purificare l'acqua in gran quantità

**Integratori nutrizionali, vitamine, minerali**

- minerali: calcio, magnesio, fosforo, potassio, sodio, iodio, zinco, ferro, ecc.
- vitamine: A, C (acido ascorbico), B1, B2, B3, B5, B6, B7, B8, B9, B12, D, E, K, carotene, ecc.
- supplementi ormonali, oli e grassi: omega 3, omega 6, DHEA, GnRH, ecc.
- integratori a base di piante ed erbe (a seconda dei vostri bisogni): finocchio, regina dei prati, pilosella per pulire l'organismo, ginseng, guaranà, zenzero come energizzanti, passiflora, valeriana, biancospino, tiglio, verbena come calmanti e per favorire il sonno, ecc.

Lista 3

| PRODOTTI PER L'IGIENE E LA PULIZIA | | |
|---|---|---|
| Categoria | Prodotti | Per persona, all'anno |
| WC | segatura per il WC esterno (sacchi da 10 chili) | 12 |
| | carta igienica, rotoli | 120 |
| Igiene orale | spazzolino | 12 |
| | filo interdentale (50 m) | 4 |
| | dentifricio (200 g) | 12 |
| | collutorio al fluoro (500 ml) | 2 |
| Igiene del corpo | barretta di sapone (200 g) | 12 |
| Igiene femminile | Tamponi / assorbenti igienici (pacco da 30) | 6 |
| | Salviette igieniche (pacco da 30) | 6 |
| Igiene generale | Cotton fioc (pacco da 100) | 2 |
| | Fazzolettini umidificati (pacco da 100) | 2 |
| | Crema solare (300 ml) | 4 |
| Sacchi dell'immondizia | Grande (120 l) | 12 |
| | Medio (60 l) | 12 |
| | Piccolo (30 l) | 12 |
| Rasatura | Rasoio usa e getta da donna | 6 |
| | Rasoio da uomo + pennello | 1 |
| | Tosatore per capelli | 1 |
| Cucina | Sapone liquido per lavastoviglie (300 ml) | 12 |
| | | |

| | | |
|---|---|---|
| | Spugne | 12 |
| | Detergente per stoviglie, bicchieri (400 ml) | 12 |
| | Detergente per pentole (400 ml) | 12 |
| | Guanti di gomma multiuso | 24 |
| Pulizia | Smacchiatore | 6 |
| | Sapone per lavatrice (20 l) | 7 |
| | Detergente per pavimenti | 4 |
| | Detergente per pavimenti in legno | 4 |
| | Candeggina | 10 |
| | Scopetta | 4 |
| | Scopa | 4 |
| | Straccio per pavimenti | 4 |
| | Strofinacci per pulire | 12 |
| | Secchio e bacinella | 2 |
| | Bicarbonato (1 kg) | 2 |

Lista 5

**Farmaci e strumenti medico-chirurgici**

**Strumenti**

- pinzette, pinze chirurgiche, aghi e fili di sutura sterili
- forcipe, divaricatore, forbici e pinze emostatiche
- bisturi e lame per bisturi sterili usa e getta
- termometri e stetoscopio
- strumenti per suzione, cannucce, bollitori, salviettine
- pennarelli / evidenziatori per annotare informazioni importanti
- materiale per iniezioni, siringhe di diverse dimensioni, aghi sterili, ecc.
- aspiratore di veleno
- laccio emostatico
- stecche preformate per caviglie e polso, collare cervicale

**Bendaggi**

- bende, cerotti, nastro adesivo medico
- garze (rotoli e ritagli da 20x20 cm)
- bendaggi di varie dimensioni: tubolari, triangolari, ecc.
- fasciature sterili
- cotone
- spille da balia

**Farmaci**

- disinfettante: clorexidina, tintura di benzoino
- disinfettante per le mani a base di alcol
- pomata antibiotica (es. Neosporin)
- compresse di Benadryl (difenidramina antiallergico, antistaminico, coadiuvante per raffreddore e influenza, congestioni nasali, aiuto per il sonno)
- compresse di ibuprofene (antidolorifico antipiretico)
- compresse contro la diarrea
- aspirina (325 g)
- soluzione salina oftalmica
- antidolorifico: paracetamolo, morfina

- anestetico locale: lidocaina, procaina
- antisettico: clorexidina
- antibiotico: co-amoxicillina
- compresse antiacido
- pastiglie di iodio
- gel all'aloe vera con lidocaina

**Materiale dentistico**

- curette parodontali
- raschietto (uncino), specchio, pinze
- olio di chiodi di garofano
- forcipe dentale

**Altro**

- detergente per neonati
- bicarbonato di sodio
- guanti, maschera, mascherina chirurgica
- maschera CPR per respirazione bocca a bocca

Lista 5

**ATTREZZI**

Annotatevi sistematicamente gli strumenti che usate di frequente e quelli di cui potreste avere bisogno. Privilegiate gli attrezzi manuali a quelli elettrici.

**Giardinaggio**

- attrezzi per il giardinaggio
- strumenti per la riparazione degli attrezzi meccanici
- attrezzi per la cura degli animali
- attrezzi per la saldatura
- attrezzi da fabbro
- kit di attrezzi completo (cacciavite, martello, avvitatore, chiave, ecc.)
- attrezzi per tagliare la legna, per i lavori di falegnameria ed ebanisteria
- caricatore per pile manuale (a manovella)

**Altri attrezzi**

- grimaldello
- mazza
- accetta
- pala
- colle resistenti, vernici, smalti
- fil di ferro
- nastri in velcro
- elastici
- pietra abrasiva per affilare le lame
- sega di metallo
- carriola

**Indumenti protettivi**

- guanti antitaglio
- scarpe antitaglio
- pantaloni da taglialegna in kevlar antitaglio
- occhiali protettivi
- casco protettivo

- paraorecchie protettivo

**Altri materiali**

- pezzi di ricambio per tutti i vostri attrezzi e materiali
- teloni scuri per coprire le finestre
- nastri di plastica isolanti per le finestre, per sigillare una stanza, per riparare una finestra rotta, ecc.
- pile e batterie di ogni genere, soprattutto ricaricabili
- candele, lampade, ecc.
- grosse taniche per nafta/diesel/benzina
- contenitori di medie dimensioni per l'acqua (20-40 l)
- serbatoi per l'acqua piovana (200 l)

Lista 5

**Materiali per la difesa, la sicurezza e la comunicazione**

**Armi**

- Arma principale: fucile calibro .223 + 5000 colpi + 10 caricatori
- Arma secondaria: pistola 9 mm + 1000 colpi + 10 caricatori
- Arma da caccia: fucile calibro 12 + 2000 colpi di diversi tipi
- Coltello tascabile (coltellino svizzero)
- Strumento multiuso (Leatherman, Victorinox)
- Coltello da combattimento o da uso outdoor
- Accetta o coltello di tipo kukri
- Coltello da sopravvivenza d'emergenza

**Equipaggiamento tattico**

- Bandoliera per arma lunga
- Fondina per pistola
- Protezione per occhi e orecchie
- Protezione zona inguine
- Giubbotto antiproiettile (classe IIIA)
- Casco in kevlar
- Cinturone, porta cartucce
- Bretelle, borraccia, zaino
- Guanti, cappello, berretto
- Maschera antigas con filtri di ricambio
- Sacchetti con chiusura ermetica
- Indumenti per pioggia, mantella, ghette/gambali
- Scarpe e stivali in quantità sufficiente (almeno 3 paia)
- Torcia e batterie di scorta

**Equipaggiamento ausiliario**

- Materiale per la pulizia delle armi (attrezzi, lubrificante, detergente, grasso, ecc.)
- Contatore Geiger

**Equipaggiamento di sicurezza**

- Lucchetti

- Allarmi
- Filo spinato
- Sacchi di sabbia
- Catene e corde di vario spessore e lunghezza

**Materiale per la comunicazione**

- ricevitore a onde corte
- radio a pile, pile ricaricabili e caricatore di pile
- rugged computer con wi-fi
- telefono da campo
- walkie-talkie, ripetitori e antenne
- radio CB

*“La vostra Italy non è la nostra Italia. Italy è una droga leggera, spacciata in forme prevedibili: colline al tramonto, olivi e limoni, vino bianco e ragazzi dai capelli neri. L'Italia, invece, è un labirinto. Affascinante, ma complicato. Si rischia di entrare e girare a vuoto per anni.”*

Beppe Severgnini
La Testa degli Italiani
/2005/

*“Parcheggi abusivi, applausi abusivi, villette abusive, abusi sessuali abusivi. Tanta voglia di ricominciare...abusiva.... Appalti truccati, Trapianti truccati, Motorini truccati che scippano donne truccate.*
*Il visagista delle dive è trucca...tissimo... “*

Elio e le Storie Tese
La Terra dei Cachi
Supersanremo
/1996/

*“Vi chiederete: “Come mai?”, è perché avete rinunciato a difendere il futuro di ciò che vi è stato dato.*
*E per questo i vostri figli non vi sanno rispettare, non conoscono il rispetto, non hanno niente da imparare.*
*Sempre allegri e pronti a tutto alle cinque di mattina imbottiti di pasticche, merendine e cocaina.*
*Sono questi i vostri giovani che vi dovevano salvare, sono andati fuori strada con la macchina del padre.*
*Sono questi i vostri giovani a cui avevate insegnato i valori della pace e gli errori del passato.*
*Sono questi i vostri giovani democratici, sinceri, rimbambiti da giochetti, puttanate e cellulari!”*

Sottofasciasemplice
Come mai
Idrovolante
/2006/

# PostFazione

**L’Italia e il collasso economico**

L’Italia è un Paese in crisi e sta già vivendo un inizio di collasso economico. Certo, chi è molto ricco o vive in qualche bel quartiere delle grandi città oppure in un magnifico luogo di villeggiatura, non lo avverte ancora. E questa percezione sfuggirà anche a chi trascorre tutto il suo tempo incollato davanti alla televisione, stregato da veline e starlette, dai giochi e dai reality che promettono ricchezza e celebrità, o dall’umorismo volgare e da quattro soldi di un presentatore borioso, dai pettegolezzi sulle celebrità e da informazioni tanto angoscianti quanto alienanti.

Ma in fin dei conti, io cosa conosco dell’Italia?

Anche se sono nato a Milano e i miei genitori sono piemontesi, anche se per i primi 15 anni della mia vita ho trascorso tutte le vacanze estive e di Pasqua in un paesino del Monferrato, ho studiato un anno al Politecnico di Milano e ho lavorato a Roma (per me, la città più bella e affascinante del mondo!), Firenze e Milano, e anche se amo trascorrere le vacanze in questo splendido Paese che è l’Italia, non posso affermare di conoscerla veramente.

Certo, l’ho visitata: dalle montagne del Friuli ai vulcani della Sicilia, dalle spiagge pugliesi ai castelli della Valle d’Aosta, dalle foreste umbre ai vicoli di Napoli, dalle chiese di Palermo ai musei fiorentini e ai cantieri navali di Trieste. Pur sentendomi svizzero oggi come oggi, sono consapevole e felice delle mie radici culturali italiane, e certamente provo molto affetto per i miei fratelli e sorelle italiani, con tutte le loro qualità e i loro difetti. Mio padre, dal canto suo, mi ha comunicato la passione dello studio della storia d’Italia (e i libri di Biagi e di Montanelli mi hanno aiutato molto ad affinare le mie conoscenze); i miei nonni e mia madre hanno saputo trasmetteremi l’amore per la cucina italiana (la migliore del mondo!) … e, sicuramente, mi affascinano le bellezze e i paradossi di questa grande nazione. Ma nonostante tutto questo, devo ammettere che resterà sempre un mistero.

Senza dubbio, nessuno la conosce veramente, tanto è diversa e complessa… Non per nulla, lo scrittore Ennio Flaiano affermava in un

celebre aforisma che *“in Italia la linea più breve tra due punti è l'arabesco”*. Viviamo in una rete d’arabeschi”.

Tuttavia, cosa posso dire sullo stato dell’Italia di oggi e sul modo particolare in cui sarà influenzata dal collasso economico incombente?

Più di ogni altra cosa che avete letto in questo libro, la domanda da porsi e sulla quale bisogna riflettere, se si abita in Italia, è la seguente: quali sono le particolarità dell’Italia e degli italiani che potranno accentuare o mitigare gli effetti del collasso, aumentando o diminuendo, quindi, le nostre possibilità di sopravvivenza?

A livello geografico, l’Italia presenta alcuni vantaggi interessanti. Circondata dal mare, con montagne alte e numerosi fiumi, l’Italia beneficia di una quantità relativamente abbondante di acqua - per quanto poco si sappia gestirla, purificarla o desalinizzarla. Il clima mediterraneo è in generale molto favorevole per una produzione agricola varia, di qualità e abbondante. Inoltre gli italiani, tradizionalmente legati a un’alimentazione di qualità (non per nulla il movimento “slow food” è iniziato qui), auspicano che il loro territorio sia preservato. Resta soltanto un problema: chi lavora ancora i campi? Tu, lettore o lettrice? Una fattoria o cascina impiegava, in media, 50 contadini nel 1960, ridotti nel 2010 a soli 3 operatori agricoli. Certo, *“la terra è bassa”*, recita un vecchio adagio contadino… ma chi si occuperà di lei quando i trattori e le mietitrebbiatrici non funzioneranno più?

I centri urbani, fatta eccezione per Milano e Roma, non sono metropoli gigantesche e permettono di accedere alla campagna (o un fiume, o al mare) in modo relativamente facile; quindi, dalle città è possibile raggiungere senza grandi difficoltà le fonti di produzione agricola o le zone di pesca. La lunghezza dello stivale italiano e i fiumi e canali navigabili del nord potranno consentire la comunicazione e gli scambi commerciali, benché i molti chilometri di costa rischino di rendere il Paese vulnerabile agli attacchi pirati (parlo sul serio…). Un altro problema legato alla geografia sono i rischi sismici e vulcanici: ma non è nulla di nuovo per l'Italia, e anche soltanto per questo motivo i preparativi indicati nel libro dovrebbero risultarvi utili.

A livello energetico, la situazione è meno semplice. In assenza di grandi riserve di risorse naturali, senza petrolio né gas, l’Italia si troverà presto in grande difficoltà. In effetti, non disponendo di carburante a buon mercato, come si potrà continuare a sfruttare una rete stradale e autostradale così

fitta? E dunque, come rifornire i centri urbani, e con quali mezzi manutenere, in caso di crisi profonda, le tante infrastrutture stradali - del resto, veri capolavori di ingegneria? Il potenziale nucleare sembra escluso per mancanza di competenze, di progetti in corso e dei rischi legati allo sfruttamento dell'atomo. Ma c'è una buona notizia: l'Italia può sfruttare la sua situazione geografica per generare elettricità aumentando gli sbarramenti idroelettrici e, soprattutto, la produzione di energia fotovoltaica. In quest'ultimo caso, una politica rivolta all'autonomia energetica, tramite l'incentivazione, da parte dello Stato, della produzione locale (e non in Cina!) di pannelli solari all'avanguardia, potrebbe rappresentare, per un governo competente e lungimirante (sì, può esistere…), una soluzione di rapida attuazione.

A livello demografico, l'Italia non è molto densamente popolata, a parte le grandi città come Milano, Roma, Napoli. E comunque, anche questi centri non sono molto lontani dalle zone agricole, e potrebbero essere riforniti adeguatamente grazie a una buona organizzazione. Questa densità relativamente bassa può risultare vantaggiosa, anche se non scommetterei molto (e questo vale per tutti i paesi industrializzati) sulla futura qualità della vita nelle periferie urbane e nelle zone con grandi caseggiati popolari, o in generale negli edifici molto alti. Inoltre, e contrariamente a ciò che affermano gli economisti, anche il basso tasso di natalità degli italiani rappresenta un aiuto, perché permette al Paese di ridurre la sua popolazione in modo graduale e non violento fino a un livello senza dubbio più adeguato alle capacità economiche e agricole della seconda metà del 21º secolo… Questo se, ovviamente, il deficit demografico non viene compensato da un'immigrazione massiccia e incontrollata, cosa che purtroppo sembra verificarsi.

La questione diventa più delicata al livello della struttura societaria e culturale del Paese e anche considerando la forma mentis degli italiani. Non sarà necessario scomodare i grandi esempi del cinema italiano, da *La grande guerra*, a *La meglio gioventù* o a *Gomorra*, che sicuramente già conoscete bene, quindi spiegherò il mio punto di vista con un aneddoto: nel 1988 lavoravo a Roma e, in primavera, una legge approvata dal Parlamento obbligava gli automobilisti a indossare le cinture di sicurezza[19]. Il giorno stesso gli ambulanti vendevano per strada magliette bianche con una striscia nera stampata in diagonale.

L’Italia è un Paese la cui popolazione è capace di un’immensa creatività e di grande innovazione, di intelligenza emotiva e relazionale, di vivezza intellettuale, di ospitalità e bontà in riguardo agli stranieri, ma tutto questo si trova spesso rovinato da una grande disorganizzazione e da una mentalità orientata unicamente al breve termine che, per eccessivo individualismo, non riesce ad avere una visione grande delle cose. Ed ecco uno dei grandi paradossi italiani: questo individualismo, a volte spinto all'invidia nei confronti degli altri (coltivando pettegolezzi, maldicenze, fino ad arrivare al sabotaggio), va di pari passo con un senso ancora molto forte - e molto sano - della famiglia, del bello e dell’artistico, caratteristiche che di per sé denotano, invece, un grande altruismo.

Senza voler minimizzare le differenze regionali, concedetemi questa generalizzazione, gli italiani sono tradizionalmente grandi lavoratori, creativi, accomodanti, flessibili, scaltri, eleganti e seduttori… Ma spesso si mettono a “fare i furbi”, sono invidiosi e disorganizzati. Suppongo che le qualità degli italiani siano legate ai loro difetti… eh sì, come si dice in francese, “*non si ha niente senza niente*”.

Ma gli italiani, sotto la pressione e le sofferenze, si adatteranno, evolveranno, per divenire più “tedeschi”? Se questo vuol dire perdere i vantaggi della flessibilità mediterranea e della capacità di arrangiarsi, non credo che ci guadagnerebbero nello scambio. Ma potrebbero aggiungere alle loro caratteristiche alcune qualità supplementari e perdere certi difetti.

Ahimè, gli italiani di oggi sono ben diversi rispetto a qualche decennio fa. Trent’anni di Mediaset, e di Rai che cerca di emulare la televisione di Silvio Berlusconi, hanno contribuito in modo considerevole a cambiare la loro mentalità. So che non mi farò molti amici dicendo questo, né contribuirò al successo mediatico di questo libro, ma siamo onesti: la televisione italiana è una delle peggiori del mondo. Divertimento volgare e una sessualità onnipresente e spropositata, giochi con guadagni scandalosi (per chi lavora con il sudore della propria fronte) o la promessa di una qualche celebrità, di certo effimera… Per tutta una generazione, “andare in televisione” è divenuto la speranza di sostituire una vita monotona, ma fatta di lavoro onesto, con una in cui fama e denaro facile siano a portata di mano. L’informazione e la cronaca sono intrise di sensazionalismo, di pettegolezzi incessanti sulle mini celebrità locali e su “*chi va a letto con chi*”… Devo continuare?

No, lo sapete meglio di me: mentre il *panem et circenses* audiovisivo si diffonde in ogni casa, il livello culturale diminuisce. Secondo l'Istat, nel 2012 il 54% degli italiani non ha letto neanche un libro, e sul 46% che ne legge almeno uno, soltanto il 13,8% ne legge più di uno al mese.

Combinando la generalizzazione dell'incultura, la ricerca spasmodica del piacere immediato e un certo abbrutimento generale con la crisi economica e con il culto dei figli o dei nipoti (spesso unici) da parte di genitori e nonni, otteniamo una società in cui le giovani generazioni sono sempre più senza lavoro, o con possibilità di carriera poco brillanti, ma abituate ad avere tutto ciò che desiderano (abiti di marca e alla moda, motorino, auto, uscite e vacanze con gli amici, ecc.). Quando vengo in vacanza in Italia, sento dire sempre più di persone costrette a vendere la loro casa anche per poter continuare a finanziare il livello di vita dei propri figli. Ma viziare e mandare in malora tutta una generazione, impigrita, oziosa e alla fin fine incapace di cavarsela da sola, è la ricetta perfetta del declino e della miseria (morale e pecuniaria)! A volte, quando incontro certi ragazzi, avrei voglia di cantargliene quattro: "Cretino che non sei altro! Se non riesci a trovare lavoro perché hai studiato lettere o psicologia, datti comunque una mossa, anche se dovessi raccogliere la spazzatura o lavare i piatti al ristorante!" Com'è possibile avere il 23% di disoccupazione in un Paese[20] e scegliere di non lavorare, accettando che i compiti ingrati siano riservati agli immigrati? Restare senza lavoro e nell'ozio, vivendo alle spalle dei propri genitori, è una vergogna.. è la fine! È come bruciare i propri mobili per riscaldarsi.

Probabilmente generalizzo troppo e sono troppo severo a giudicare, qui, dalla mia piccola Svizzera, dove le cose sono più facili e dove ho potuto godere di una vita privilegiata. Forse mi troverete anche arrogante. Ma penso che a volte, solo con un bel "calcio nel sedere" o quando si hanno spalle al muro sia possibile svegliarsi, e scrollarsi di dosso il torpore delle vecchie abitudini… per cominciare finalmente a darsi da fare!

Parlando di torpore… La classe politica italiana che esisteva quando ero piccolo, tra gli anni '70 e '80, è stata spazzata via, ma sembra che certe cattive abitudini siano rimaste. In un gran numero di casi, la carriera politica è riservata alle persone mediocri e a chi vuol fare carriera per il proprio interesse anziché per servire il popolo e la nazione. Niente di nuovo sotto il sole. Purtroppo, questa classe politica, tradizionalmente incapace e incompetente, preoccupata del proprio tornaconto in termini di potere,

denaro e favori - anche sessuali - non ha granché voglia di accollarsi la gestione delle crisi. Eppure queste renderanno il Paese ancora più difficile da governare… e la nave che già ora imbarca acqua non potrà sicuramente navigare bene durante la tempesta.

Se tuttavia l'inerzia burocratica del Paese sembra essere diminuita, grazie in particolare alle tecnologie dell'informazione finalmente introdotte, restano pesi e costi legati al passato che rallentano qualsiasi cambiamento e riforma. Mia madre, ad esempio, percepisce una discreta pensione dallo Stato italiano, anche se ha lavorato soltanto 12 anni pieni e questo è dovuto all'accumulo di "anni" contabili promessi dai governi successivi. Assurdo! Non è che un subdolo incoraggiamento al parassitismo e, in fin dei conti, un costo gigantesco, pagato sostanzialmente grazie a un indebitamento sempre maggiore e a interessi sempre più elevati, per uno Stato incapace di ricorrere alla svalutazione della lira come in passato né di avere flessibilità monetaria, tanto è legato al suo padrone europeo (e americano).

Inoltre, i media non sembrano garantire un servizio di informazione oggettiva né rappresentare un'effettiva fonte di contropotere, essendo anch'essi coinvolti negli interessi di chi li finanzia; e la filosofia del politically correct, l'ideologia gauchista, il marxismo culturale e l'allettamento del guadagno facile sembrano onnipresenti nelle élite mediatiche (e artistiche). Per l'informazione e per il rinnovamento culturale, artistico e societario bisognerà andare a cercare nei media alternativi, in particolare su Internet, o in piccoli gruppi "underground" ben organizzati. Questo ancora una volta richiederà sforzo, senso critico e un'azione concreta.

Uno dei grandi pericoli per l'Italia è la presenza - già molto forte in tempi "normali" - della criminalità organizzata. Cosa Nostra, Stidda, 'ndrangheta, Camorra, Sacra Corona Unita per le attività locali, ma anche altre, straniere - albanesi, bulgare, cecene, georgiane, nigeriane, israeliane, cinesi, russe, turche…, anch'esse ormai impiantate nelle città e nelle campagne italiane.

Queste organizzazioni, abituate a lavorare nell'ombra e a utilizzare la violenza senza alcuna esitazione, perfettamente avvezze al caos, potrebbero ritrovarsi a proprio agio in una situazione di grave crisi e, sapendo come muoversi, potrebbero assumere il controllo (o aumentare quello che già hanno) su territori piuttosto vasti. Le domande sono molte. Saranno organizzazioni ultraviolente? Offriranno protezione e cibo in cambio della sottomissione (schiavitù?) della popolazione, come è avvenuto per i

“barbari” dopo la caduta di Roma? Oppure, divenute padroni incontrastati di un territorio, ne diventeranno i feudatari, "legalizzando" di fatto la mafia? Probabilmente un po’ di tutto questo. Ed è spaventoso. Sarà bene riuscire a creare gruppi potenti in grado di fungere da contrasto, composti da uomini e donne di buona volontà che riescano a condurre queste forze a negoziare, oppure a neutralizzarle. Non sarà facile.

Questo pericolo deve far riflettere sull’enorme importanza che avranno le forze armate italiane negli anni a venire. Saranno capaci di garantire la sicurezza del territorio, o si smembreranno, poiché lo Stato non potrà più pagare il loro ingaggio e mantenere il materiale… oppure si venderanno al maggior offerente, offrendo sicurezza in cambio di vitto e alloggio? Impossibile prevederlo, ma c’è da augurarsi che l’amor patrio e un senso di protezione del bene comune consentano a questi uomini e queste donne di operare la scelta migliore, contribuendo a mitigare i futuri disastri.

Senza dubbio la messa in opera in Italia di un sistema di milizie, così come esiste da noi in Svizzera, dove il cittadino armato è garante della democrazia diretta, delle istituzioni e della coesione nazionale, è poco realistico oggi come oggi… ma chi può sapere in futuro?

Ho ancora una cosa molto importante da dire a proposito dell’Italia. È un Paese che può funzionare bene in una situazione di caos, soprattutto senza uno Stato costoso, corrotto e corruttore. Forse, nel ritorno a un livello di vita più semplice, in un ambiente tutto sommato più libero, il vero talento degli italiani potrà rivelare tutto il suo potenziale. Quando vedo i ragazzini nelle strade di Napoli, sui loro motorini, con i loro sorrisi - il sorriso di chi sta per scipparti la borsa, ma che ti ha comunque in simpatia - mi trovo a pensare che, al di là delle sofferenze e dei momenti difficili che dovranno essere attraversati, al di là delle sfide da superare, l’Italia e gli italiani avranno ancora molte pagine gloriose da scrivere nella loro Storia.

Ma per far questo ci vorranno azione e preparazione.
Resta poco tempo.
Il vostro momento di agire è arrivato.

Piero San Giorgio
Ginevra
20 Settembre 2014

Post Scriptum:

Oltre alle informazioni contenute in questo libro, potrete trovare diverse risorse in italiano online, in particolare i siti https://www.prepper.it, un portale per gli italiani che desiderano saperne di più su come prepararsi, o i siti di formatori nel campo della sopravvivenza come

http://www.andreaproietticorvo.it,

che saluto e ringrazio, e senza il quale questo libro non sarebbe mai esistito nella versione italiana, o altrimenti http://www.sopravvivenza.net, e molti altri.

# Bibliografia e referenze

## Analisi

Inglese


Bernays, Edward L, *Propaganda*, IG Publishing, 2004

Blumenthal, Karen, *Six Days in October: The Stock Market Crash of 1929*, Atheneum, 2002

Bruner, Robert F. e Carr, Sean D., *The panic of 1907: Lessons learned from the Market's Perfect Storm*, Wiley, 2007

Davis, Mike, *Il pianeta degli slum*, Feltrinelli, Milano, 2006, Serie Bianca (titolo originale*: Planet of Slums*, Verso, New York, 2006)

Diamond, Jared, *Collasso. Come le società scelgono di morire o vivere*, Einaudi (collana Saggi), 2005 (titolo originale: *Collapse: How Societies Choose to Fail or Survive*, Rev. Ed, Penguin, 2011)

Duncan, Richard J., *The Dollar Crisis: Causes, Consequences, Cures*, Wiley, 2005

Ferguson, Niall, *Ascesa e declino del denaro. Una storia finanziaria del mondo*, Mondadori, 2009 (titolo originale: *The Ascent of Money: a Financial History of the World*, Penguin Books, 2009)

Galbraith, John K., *Il grande crollo*, Rizzoli, 2003 (titolo originale: *The Great Crash 1929*, Mariner Books, 1954)

Gardner, Dan, *Risk: The Science and Politics of Fear*, Virgin Books, 2009

Heather, Peter, *La caduta dell'impero romano - Una nuova storia*, Garzanti Libri, 2008 (titolo originale: *The Fall of the Roman Empire: A New History of Rome and the Barbarians*, 2006)

Heinberg, Richard, *La festa è finita. La scomparsa del petrolio, le nuove guerre, il futuro dell'energia*, Fazi (collana Le terre), 2004 (titolo originale:

*The Party's Over: Oil, War and the Fate of Industrial Societies*, Clairview, 2005)

Heinberg, Richard, *Peak Everything: Waking Up to the Century of Decline*, New Society Publishers, 2007

Holmgren, David, *Future Scenarios: How Communities Can Adapt to Peak Oil and Climate Change*, Chelsea Green Publishing, 2009

Huffington, Arianna, *Third World America: How Our Politicians Are Abandoning the Middle Class and Betraying the American Dream*, Crown Books, 2010

Klare, Michael T., *Resource Wars: The New Landscape of Global Conflicts*, Owl Books, 2002

Lasch, Christopher, *La ribellione delle élite. Il tradimento della democrazia*, Feltrinelli (collana Universale economica. Saggi), 2001 (titolo originale: *The Revolt of the Elites and the Betrayal of Democracy*, W. W. Norton, 1995)

Luttwak, Edward, *Turbo-Capitalism: Winners and Losers in the Global Economy*, Harper Collins, 1999

Lynas, Mark, *Sei gradi. La sconvolgente verità sul riscaldamento globale*, Fazi (collana Le terre), 2008 (titolo originale: *Six Degrees: Our Future on a Hotter Planet*, Fourth Estate, 2007

Martenson, Chris, *The Crash Course: The Unsustainable Future of our Economy, Energy and Environment*, Wiley, 2011

Monbiot, George, *Calore!*, Longanesi (collana Le spade), 2007 (titolo originale: *Heat: How to Stop the Planet Burning*, Allen Lane, 2006

Mullins, Eustace, *The Secrets of the Federal Reserve*, Bridger House Publishers, 2009

Parker, Selwyn, *The Great Crash: How the Stock Market Crash of 1929 Plunged the World into Depression*, Piaktus, 2008

Rothkopf, David, *Superclass: La nuova elite globale e il mondo che sta realizzando*, Mondadori, 2008 (titolo originale: *Superclass: The Global Power Elite and the World They Are Making*, Little Brown, 2008)

Ruppert, Michael C., *Crossing the Rubicon: The Decline of the American Empire at the Age of Oil*, New Society Publishers, 2004

Ruppert, Michael C., *A Presidential Energy Policy*, New World Publishing, 2009

Ruppert, Michael C., *Confronting Collapse: The Crisis of Energy and Money in a Post Peak Oil World*, Chelsea Green Publishing, 2009

Schor, Juliet B., *Nati per comprare*, Apogeo Education (collana saggi), 2013 (titolo originale: *Born to Buy: The Commercialized Child and the New Consumer Culture*, Scribner, 2004

Schor, Juliet B., *The Overworked American: The Unexpected Decline of Leasure*, Basic Books, 1993

Schor, Juliet B., *The Overspent American: Why We Want What We Don't Need*, Harper Perennial, 1999

Taleb, Nassim Nicholas, *Il cigno nero. Come l'improbabile governa la nostra vita*, Il Saggiatore (collana La cultura), 2008 (titolo originale: *The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable*, Random House, 2007

Todd, Emmanuel, *Dopo l'impero - La dissoluzione del sistema americano*, Net (collana Saggi), 2005 (titolo originale: *After the Empire: The Breakdown of the American Order*, Columbia University Press, 2003

Turk, James, *The Coming Collapse of the Dollar and How to Profit from it; Making a Fortune by Investing in Gold and Other Hard Assets*, Broadway Business, 2008

Wolf, Naomi, *The End of America: Letter of Warning to a Young Patriot*, Chelsea Green Publishing, 2007

**Teoria del collasso**

Inglese

Chamberlin, Shaun, *The Transition Timeline: For a Local, Resilient Futur*e, Chelsea Green Publishing, 2009

Deffeyes, Kenneth S., *Beyond Oil: The View from Hubbert's Peak*, Hill and Wang, 2006

Diamond, Jared, *Collasso. Come le società scelgono di morire o vivere*, Einaudi (collana Saggi), 2005 (titolo originale: *Collapse: How Societies Choose to Fail or Succeed*, Viking, 2004)

Doucet, Clive, *Urban Meltdown: Cities, Climate Change and Politics as Usual*, New Society Publishers, 2007

Greer, John Michael, *The Long Descent: A User's Guide to the End of the Industrial Age*, New Society Publishers, 2008

Heinberg, Richard, *La festa è finita. La scomparsa del petrolio, le nuove guerre, il futuro dell'energia*, Fazi (collana Le terre), 2004 (titolo originale:

*The Party's Over: Oil, War and the Fate of Industrial Societies*, New Society Publishers, 2005)

Hopkins, Rob, *Manuale Pratico della Transizione*, Il Filo Verde di Arianna, 2009 (titolo originale: *The Transition Handbook: From Oil Dependency to Local Resilience*, Chelsea Green Publishing, 2008)

Kennedy, Paul, *Ascesa e declino delle grandi potenze*, Garzanti Libri (collana Gli elefanti. Saggi), 1999 (titolo originale: *The Rise and Fall of the Great Powers*, Vintage, 1989)

Klein, Naomi, *Shock economy. L'ascesa del capitalismo dei disastri*, BUR Biblioteca Univ. Rizzoli (collana 24/7), 2008 (titolo originale: *The Shock Doctrine: The Rise of Disaster Capitalism*, Picador, 2008)

Kunstler, James Howard, *Collasso. Sopravvivere alle attuali guerre e catastrofi in attesa di un inevitabile ritorno al passato*, Nuovi Mondi, 2005 (titolo originale: *The Long Emergency - Surviving the Converging Catastrophes of the 20th Century*, Grove Press, 2006)

Murphy, Pat, *Plan C: Community Survival Strategies for Peak Oil and Climate Change*, New Society Publishers 2008

Orlov, Dmitry, *Reinventing Collapse: The Soviet Experience and American Prospects*, ed. Riv., New Society Publishers, 2011

Ruppert, Michael C., *Crossing the Rubicon: The Decline of the American Empire at the Age of Oil*, New Society Publishers, 2004

Stein, Matthew, *When Technology Fails: A Manual for Self-Relience, Sustainabilty and Surviving the Long Emergency*, 2nd ed., Chelsea Green Publishing, 2008

Tainter, Joseph, *The Collapse of Complex Societies*, Cambridge University Press, 1990

Taylor, Graeme, *Evolution's Edge: The Coming Collapse and Transformation of our World*, New Society Publishers, 2008

Worth, Kenneth D., *Peak Oil and the Second Great Depression (2010-2030): A Survival Guide for Investors and Savers After Peak Oil*, Outskirts Press, 2010

Francese

Drac, Michel, *Eurocalypse*, Le Retour aux Sources, 2009

## Supplementi

Hermann Huppen, *Jeremiah*, (collana di fumetti), Glénat, 1979-2003. In Italia edito da Alessandro Editore, ReNoir/Nona Arte e RW Edizioni.

*Jericho* (serie televisiva), CBS Paramount, 2006-2008

*Survivors* (serie televisiva), British Broadcasting Corporation, 2008-2010

## Survivalismo

Inglese

Bridgewater, Alan and Bridgewater, Gill, *Fuggire dal mondo e vivere in totale autosufficienza*, Gremese Editore, 2014 (titolo originale: *The Self-Sufficiency Handbook*, Skyhorse Publishing, 2007)

Dipartimento della Difesa degli Stati Uniti, *U.S. Army Survival Manual*: FM 21-76, CreateSpace, 2011

Gonzales, Laurence, *Le regole dell'avventura. Chi sopravvive, chi muore e perché*, Corbaccio (collana Exploits), 2004 (titolo originale: *Deep Survival: Who Lives, Who Dies, and Why*, Norton, 2005)

McNab, Chris, *How to Survive Anything, Anywhere: A Handbook of Survival Skills for Every Scenario and Environment*, McGraw & Hill, 2004

McNab, Chris, *Military survival - La guida delle forze speciali e dei corpi d'élite*, L'Airone Editrice Roma (collana Libri illustrati), 2011 (titolo originale: *Special Forces Survival Guide: Wilderness Survival Skills from the World's Most Elite Military Units*, Ulysses Press, 2008)

Rawles, James Wesley, *How to Survive the End of the World As We Know It*, Plume, 2009

Wiseman, James, *SAS Survival Handbook*, Collins, 2009

Francese

Allègre, Jade, *Survivre en ville…quand tout s'arrête!*, 2a ed., 2005

Ayoub, Serge et al., *G5G: déclaration de guerre*, Éditions Le Retour aux Sources, 2010

Bachmann, Albert e Grosjean, Georges, *Défense civile*, Éditions Miles, Aarau, 1969 (ed. italiana: *Difesa civile*. Pubblicato dal Dipartimento

federale di giustizia e polizia per incarico del Consiglio federale - a cura di Guido Calgari, Mario Buzzolini, Manilo Foglia)

Le Brun, Dominique, *Manuel de Survie*, France Loisirs, 1988

Maniguet, Xavier, *Manuale di sopravvivenza: come vincere in un ambiente ostile*, Rizzoli, 1990 (titolo originale: *Survivre: comment vaincre en milieu hostile*, Albin Michel, 1988)

Provencher, Paul, *Vivre en forêt*, Les Éditions de l'Homme, 1973

Rabhi, Pierre, *Manifesto per la terra e per l'uomo*, ADD Editore (collana ADD+), 2011 (titolo originale: *Manifeste pour la terre et l'humanisme*, Actes Sud, 2008)

Rabhi, Pierre, *La sobrietà felice*, ADD Editore (collana ADD+), 2013 (titolo originale: *Vers la sobriété heureuse*, Actes Sud, 2010)

Tyrode, Yves et al., *Manuel de survie face aux attentats et catastrophes naturelles ou industrielles*, Albin Michel, 2002

Tedesco

Nehberg, Rüdiger, *Survival-Lexikon*, Piper, 2000

Von Lichtenfels, Karl Leopold, *Lexikon des Überlebens: Handbuch für Krisenzeiten*, Anaconda, 2006

Italiano

Bertuccini, Ivan, *Sopravvivenza estrema: guida al piano B*, Macro Edizioni, 2010

Maolucci, Enzo et al., *Surviving: istruzioni di sopravvivenza individuale e di gruppo*, Hoepli, 2010

**Risorse online**

www.survivalblog.com
www.terravivos.com
www.self-sufficiency.net

www.carninglipress.co.uk

## ACQUA, FILTRI PER L'ACQUA, CISTERNE, ECC.

### Risorse online

www.survivalunlimited.com/waterfilter.htm
www.katadyn.com
www.bigberkey.com
weww.steripen.com
www.crystalquest.com
www.seychelle.com
www.buglogical.com

## ACQUA, IMPIANTI, AGRICOLTURA E ZOOTECNIA

Inglese

Ashworth, Suzanne, *Seed to Seed: Seed Saving and Growing Techniques for Vegetable Gardens*, Chelsea Green Publishing, 2002

Chioffi, Nancy e Mead, Gretchen, *Keeping the Harvest: Discover the Homegrown Goodness of Putting Up Your Own Fruits, Vegetables and Herbs*, Storey Publishing, 1976

Emery, Carla, *The Encyclopedia of Country Living: The Original Manuel for Living Off the Land Doing It Yourself*, Sasquatch Books, 1994

Kindersley, Dorling, *The New Self-Sufficient Gardener*, Dorling Kindersley, 2008

Klein, Carol, *Grow Your Own Garden*, BBC Books, 2010

Layton, Peggy, *Emergency Food Storage & Survival Handbook*, Clarkson Potter, 2002

Logsdon, Gene, *Small-Scale Grain Raising: An Organic Guide to Growing, Processing, and Using Nutrition Whole Grains, for Home Gardeners and Local Farmers*, 2a ed. Chelsea Green Publishing, 2009

Seymour, John, *Guida all'autosufficienza*, Mondadori, 2008 (titolo originale: *The New Complete Book of Self-Sufficiency*, Dorling Kindersley, 2003)

Solomon, Steve, *Gardening When It Counts: Growing Food In Hard Times*, New Society Publishers, 2009
Strawbridge, Dick, *Practical Self-Sufficiency*, Dorling Kindersley, 2010

Francese

De Boivert, Clotilde, *La cuisine des plantes sauvages*, Dargaud, 1984
Gerbault, Snezana, *Jardins et potagers de montagne*, Éditions du Rouergue, 2011
LeConte, Yves, *Le traité rustica de l'apiculture*, Éditions Rustica, 2006
Renaud, Victor, *Le traité rustica du potager*, Éditions Rustica, 2007
Thun, Maria, *Pratiquer la bio-dynamie au jardin: rythmes cosmiques et préparations bio-dynamiques*, Mouvement de Culture Bio-Dynamique, 2005

**Risorse online**

Inglese

permaculture.com
norseco.com (anche in francese)

Francese

www.multiroir.com
www.multibac.com
www.ocongel.com
www.sobek-france.com
www.aideauxmontagnards.ch
www.eglisedejesuschrist.fr
www.eglisedejesuschrist.be
www.eglise-de-jesus-christ-ch
www.prospeciarara.ch (anche in tedesco e italiano)
www.terre-humanisme.fr
www.bassins-et-jardins.com
www.afloredeau.fr
www.biogarten.ch (anche in tedesco)

Tedesco

www.ettima.ch
www.hm-spoerri.ch
www.fsamasch.ch
www.discount.ch

**IGIENE, MEDICINA E SALUTE**

Inglese

Craig, Glenn C., *U.S. Army Special Forces Medical Handbook*, Paladin Press, 1988

Dickson, Murray, *Where There Is No Dentist*, Hesperian Foundation, 1983

Doyle, Gerard, *Where There Is No Doctor: Preventive and Emergency Health Care in Challenging Times*, Process Media, 2010

Werner, David, *Se non c'è il medico: manuale pratico per operatori sanitari*, L'Arciere, 1987 (titolo originale: *Where There Is No Doctor: A Village Health Care Handbook*, ed. Riv., Hesperion Foundation, 1992)

United States Army (Esercito degli Stati Uniti d'America), *68W Advanced Field Craft: Combat Medic Skills*, Jones and Bartlett Publishers, 2010

Francese

Brunner, Lillian et al., *Guide de soins infirmiers médicine et chirurgie*, Éditions de Boeck, 1998

Druais, Pierre-Louis e Gay, Bernard, *Médecine générale*, Éditions Masson, 2009

**ENERGIA**

Inglese

DeGunther, Rik, *Solar Power Your Home For Dummies*, Wiley Publishing, 2008
Thorne Amann, Jennifer et al., *Consumer Guide to Home Energy Savings*, 9a ed., New Society Publishing, 2007
Woofenden, Ian, *Wind Power for Dummies*, Wiley Publishing, 2009

Francese

Dubois-Pressof, Marie-Pierre, *Une maison écologique et économe*, Massin Éditions
Fouin, Julien, *Construire sa maison écologique zéro énergie de A à Z*, Marabout Éditions, 2010
Link Internet

Inglese

www.all-battery.com
www.mobilesolarpower.net
www.iland-solar.com
www.aceee.org
www.eceee.org
www.energystar.gov
www.p3international.com
www.wattsupmeters.com
www.brandelectronics.com
www.solarenergy.org
www.greenpowerscience.com
www.cleanenergy.com

Francese

www.websolaire.com
www.espaceampoules.fr
www.blueenergy.fr (anche in inglese)

Tedesco

www. magnet-motor.de (anche in inglese)
www.bsrsolar.de (anche in inglese)

**AUTODIFESA, TATTICHE E COMBATTIMENTO**

Inglese

Grossman, David, e Mann, Don, *The Modern Day Gunslinger: The Ultimate Handgun Training Manual*, Skyhorse Publishing, 2010
Suarez, Gabriel, *The Tactical Shotgun: The Best Techniques and Tactics for Employing the Shotgun in Personal Combat*, Paladin Press, 1996

**DVD di Magpul Dynamic**

The Art of the Dynamic Shotgun
The Art of the Tactical Carbine, vol. 1 e 2
The Art of the Dynamic Handgun

Francese

Baeriswyl, Alain e Perottie, Philippe, *L'Instruction du tir*, NDS, 2006
Francard, Loup e Piroth, Christian, *Émeutes, terrorisme, guérilla… violence et contre-violence en zone urbaine*, Éditions Economica, 2010
Habersetzer, Roland, *Tir d'action à l'arme de poing*, Éditions Amphora, 2009
Malfatti, René, *Manuel de rechargement*, Éditions Crépin-Leblond, 2004

Morel, Guillaume e Bouammache, Frédéric, *Protegor: Guide pratique de sécurité personnelle, self-défense et survie urbaine*, Éditions Amphora, 2008
Perotti, Philippe, *Tir de combat au fusil d'assaut*, NDS, 2003
Perotti, Philippe, *Le sniping de 4ème génération*, NDS, 2008
Perotti, Philippe, Instruction de base au pistolet, NDS, 2003
Perotti, Philippe, Tireur d'élite, NDS, 2005
Perotti, Philippe et al., Techniques d'action immédiate, NDS, 2004
Perrin, Fred, Combats à l'arme blanche, NDS, 2005

**Risorse online**

Inglese

www.michiganknives.com
www.knifecenter.com
www.511tactical.com
www.arcteryx.com
www.blackhawk.com
www.bladecraft.com
www.bauer.com
www.steinbrucke.org
www.chiefsupply.com
www.eagleindustries.com
www.galls.com
www.hatch-corp.com
www.newgraham.com
www.odlo.com
www.ortliebusa.com
www.orgear.com
www.petzl.com
www.surefire.com
www.szaboinc.com
www.usmkpro.com
www.uscav.com

Francese

www.lagardere.ch
www.armes-cornet.com
www.armurie-delattre.com
www.armurie-delmotte.be
www.armuriecarpentier.com
www.armurie-croixrousse.fr
www.armes-occasion.com
www.larquebusier.com
www.nantesarmes.fr
www.gatimel-armurier.com
www.expe.fr
www.unique-fmr.com
www.france-securite.com
www.generalarmystore.fr
www.gkprod.com (anche in inglese)
www.matiex-armurie.com
www.omega-ic.com (anche in inglese)
www.tir1000.com
www.protegor.net
www.feulibre.com
www.chassons.com

Tedesco

www.gunfactory.ch
kurse.ballenbergkurse.ch
www.armystore.ch

## LEGAME SOCIALE E VITA DI COMUNITÀ

Estill, Lyle, *Small is Possible: Life in a Local Economy*, New Society Publishers, 2008

Lerch, Daniel, *Post-Carbon Cities: Planning for Energy and Climate Uncertainty*, Post Carbon Press, 2008

**Risorse online**

www.maweb.ch (in tedesco)

Finito di stampare nel mese di Ottobre 2014
dalla Tipolitografia “Morphema”
Strada di Recentino, 41 - Terni

---

[1] Titolo originale francese: 99 francs (n.d.t.)

[2] Citazione dal film “Matrix” dei fratelli Wachowski, 1999 (n. d. t.)

[3] Titolo originale: Planet of Slums (n.d.t.)

[4] Association for the Study of Peak Oil (n.d.t.)

[5] Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico, IPCC (n.d.t.)

[6] Domani, la decrescita! Pensare l'ecologia fino in fondo (n.d.t.)

[7] Lo scandalo delle delocalizzazioni: "Lo sviluppo della Cina e dell'India costruito sul futuro cadavere dell'Occidente” (n.d.t.)

[8] Rating attribuito ai Paesi considerati più sicuri e solidi per gli investitori, in cui il rischio di default dello Stato sarebbe quasi nullo. (n.d.t.)

[9] Film di Stanley Kubrick del 1964, di satira antimilitarista, sulla fine del mondo causata dalla guerra nucleare globale. (n.d.t.)

[10] “Dopo di me, il diluvio”. Frase attribuita dalla tradizione al re di Francia Luigi XV. (n.d.t.)

[11] Il termine «Trente Glorieuses», che non ha equivalente in italiano - perché in Italia il periodo del cosiddetto "miracolo economico" è cominciato più tardi, alla fine degli anni cinquanta - fa riferimento al trentennio (scarso) che va dal 1945 al 1973 (n.d.t.).

[12] Termine coniato nel 1995 da Zbigniew Brzezinski, derivato dalla parola "tits" (tette) e “entertainment” (intrattenimento); paragone tra l'intrattenimento popolare e l'allattamento al seno materno, gesto di condizionamento che rende il bambino dipendente dalla madre, per creare un sentimento di sicurezza, uno stato di sonnolenza e letargia. (n.d.t.)

[13] Termine ripreso dalla psicologia freudiana (n.d.t.)

[14] Si vede nel estate 2014, come l'epidemia di Ebola in Africa Occidentale si sia propagata velocemnte, via aereo, in diversi paesi del mondo, il risultato tutt'ora resta pericoloso (n.d.a.)

[15] Dall'inglese “threshold effect”: un cambiamento improvviso e radicale in un fenomeno che spesso si verifica una volta superato un determinato limite quantitativo (soglia).

[16] *With a whimper and a bang*: gioco di parole ispirato alla poesia “The Hollow Men” (Gli uomini vuoti) di T.S. Eliot:
*This is the way the world ends*
*This is the way the world ends*

*This is the way the world ends*
*Not with a bang but a whimper.* (n.d.t.)

[17] *“Proletariato cencioso”: espressione con cui Karl Marx designava il ceto infimo dei grandi centri, spesso resa con sottoproletariato (n.d.t.)*

[18] Ho sviluppato il tema dell'installazione di una BAD urbana nel mio secondo libro *Rues Barbares* (Strade Barbare), scritto in collaborazione con il survivalista franco-americano Vol West.

[19] http://it.wikipedia.org/wiki/Cinture_di_sicurezza

[20] http://dati.istat.it